



Référence de la Convention :

## SICAE-OISE

Société Coopérative d'Intérêt Collectif Agricole d'Electricité

32, rue des Domeliers BP 70525  
60205 COMPIEGNE CEDEX

Tél : 03.44.92.71.00 – Fax : 03.44.92.71.91 –  
Etablissement bancaire : La Banque Postale PARIS 9059 C  
SIRET 925 620 262 00020 – CODE APE 3513 Z  
Adresse e-mail : [acces.reseau@sicae-oise.fr](mailto:acces.reseau@sicae-oise.fr)

**CONVENTION DE RACCORDEMENT  
AU RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION BT  
D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION  
SUR UN RACCORDEMENT A PUISSANCE SURVEILLEE  
(PUISSANCE SUPERIEURE 36 KVA ET INFERIEURE OU  
EGALE A 250 KVA)  
\*\*\*\* CONDITIONS GENERALES \*\*\*\***

Résumé : Cette Convention a pour objet de définir les conditions techniques, juridiques et financières du raccordement d'un Utilisateur au Réseau Public de Distribution, en vue de l'injection d'énergie électrique par les installations de son Site raccordé en BT.

### *Historique des principales modifications du document*

| Version | Désignation des modifications     | Date de publication |
|---------|-----------------------------------|---------------------|
| V 1.1   | initiale                          | 1/7/2010            |
| V 1.2   | Pise en compte du décret 2012-533 | 1er mars 2013       |

|                 |
|-----------------|
| <b>SOMMAIRE</b> |
|-----------------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b><u>SOMMAIRE</u></b> .....  | <b>2</b>  |
| <b><u>PARTIES AU PRESENT CONTRAT</u></b> .....  | <b>4</b>  |
| <b><u>ARTICLE I : PREAMBULE</u></b> .....   | <b>5</b>  |
| <b><u>ARTICLE II OBJET DE LA CONVENTION ET PERIMETRE CONTRACTUEL</u></b> .....        | <b>6</b>  |
| 2.1 OBJET DE LA CONVENTION .....  | 6         |
| 2.2 DISPOSITIF CONTRACTUEL .....  | 6         |
| 2.3 DELAI D'OPTION .....  | 6         |
| <b><u>ARTICLE III EXPRESSION DES BESOINS DU DEMANDEUR ET DU DISTRIBUTEUR</u></b> .    | <b>7</b>  |
| 3.1 PUISSANCES DE RACCORDEMENT .....  | 7         |
| 3.2 BESOINS EXPRIMES PAR LE DISTRIBUTEUR .....  | 7         |
| 3.3 EXIGENCES REGLEMENTAIRES .....  | 7         |
| <b><u>ARTICLE IV EQUIPEMENTS PERTURBATEURS</u></b> .....                              | <b>8</b>  |
| 4.1 NIVEAUX ADMISSIBLES DES PERTURBATIONS DEFINIS PAR LA REGLEMENTATION .....         | 8         |
| 4.2 CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS PERTURBATEURS .....                              | 8         |
| 4.3 ETUDES DE PERTURBATIONS.....  | 8         |
| 4.4 DISPOSITIFS MIS EN PLACE PAR LE DEMANDEUR POUR LIMITER LES PERTURBATIONS .....    | 8         |
| 4.5 DISPOSITIFS MIS EN PLACE PAR LE DISTRIBUTEUR POUR LIMITER LES PERTURBATIONS ..... | 8         |
| <b><u>ARTICLE V POINT DE CONNEXION AU RESEAU</u></b> .....                            | <b>9</b>  |
| 5.1 EMLACEMENT .....  | 9         |
| 5.2 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES BT .....  | 9         |
| 5.3 DISPOSITIFS DE SECTIONNEMENT ET DE DECOUPLAGE.....                                | 9         |
| 5.4 EQUIPEMENTS DE COMPTAGE .....   | 11        |
| 5.5 LIMITE DE PROPRIETE .....   | 13        |
| <b><u>ARTICLE VI OUVRAGES DE RACCORDEMENT</u></b> .....                               | <b>14</b> |
| 6.1 INTEGRATION DANS LA STRUCTURE DES RESEAUX .....                                   | 14        |
| 6.2 CONSTITUTION DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT .....                                   | 14        |
| 6.3 OUVRAGES DE RACCORDEMENT D'UN GESTIONNAIRE DE RESEAU AMONT (RTE, AUTRE GRD).....  | 17        |
| 6.4 REALISATION DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT AU RPD.....                              | 17        |
| 6.5 CAPACITE D'ACCES AU RPD DE L'INSTALLATION.....                                    | 19        |
| 6.6 DERACCORDEMENT .....  | 20        |
| <b><u>ARTICLE VII CONDITIONS FINANCIERES</u></b> .....                                | <b>21</b> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 7.1  | CONDITIONS FINANCIERES .....   | 21        |
| <b><u>ARTICLE VIII MISE SOUS TENSION.....</u></b>        |  | <b>24</b> |
| 8.1  | MISE SOUS TENSION PROVISoire.....  | 24        |
| 8.2  | MISE SOUS TENSION DEFINITIVE .....   | 24        |
| 8.3  | REFUS DE MISE SOUS TENSION .....   | 25        |
| <b><u>ARTICLE IX PERFORMANCES DU RPD.....</u></b>        |  | <b>26</b> |
| 9.1  | CONTINUITÉ ET QUALITÉ .....  | 26        |
| 9.2  | COUPURES POUR TRAVAUX .....  | 26        |
| <b><u>ARTICLE X RESPONSABILITES.....</u></b>             |  | <b>27</b> |
| 10.1   | RESPONSABILITE DU DISTRIBUTEUR .....   | 27        |
| 10.2   | RESPONSABILITE DU DEMANDEUR.....   | 27        |
| 10.3   | CAS DE FORCE MAJEURE .....   | 27        |
| 10.4   | PROCEDURE DE REPARATION.....   | 28        |
| 10.5   | ASSURANCES.....  | 29        |
| <b><u>ARTICLE XI EXECUTION DE LA CONVENTION.....</u></b> |  | <b>30</b> |
| 11.1   | REVISION DES MODALITES DE RACCORDEMENT.....  | 30        |
| 11.2   | RESTITUTION DES CAPACITES D'ACCUEIL .....  | 31        |
| 11.3   | MODIFICATION.....  | 31        |
| 11.4   | CESSION DE LA CONVENTION.....  | 32        |
| 11.5   | TRANSMISSION DES OBLIGATIONS DU DEMANDEUR AU TITRE DE LA PRESENTE<br>CONVENTION..... | 33        |
| 11.6   | RESILIATION.....   | 33        |
| 11.7   | CONTESTATIONS .....  | 34        |
| 11.8   | CONFIDENTIALITE .....  | 34        |
| 11.9   | INTEGRALITE DE L'ACCORD ENTRE LES PARTIES.....                                       | 35        |
| 11.10  | ENTREE EN VIGUEUR .....  | 35        |
| 11.11  | DROIT APPLICABLE – LANGUE DE LA CONVENTION .....                                     | 35        |
| 11.12  | FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTEMENT .....   | 35        |
| <b><u>ARTICLE XII DEFINITIONS .....</u></b>              |  | <b>36</b> |
| <b><u>ARTICLE XIII SIGNATURES .....</u></b>              |  | <b>50</b> |

**PARTIES AU PRESENT CONTRAT**

**ENTRE**

XXXX, .....(forme de la société) au capital de ..... €, dont le siège social est situé à .....(adresse), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de .....(lieu) sous le numéro ..... , représentée par .....(nom),.....(fonction), dûment habilité à cet effet,

ci-après dénommé(e) le « **Demandeur** »

**D'UNE PART,**

**ET**

SICAE-OISE , Société Coopérative d'Intérêt Collectif Agricole d'Electricité, Société Anonyme à capital variable, dont le siège social est à COMPIEGNE, 32 rue des Domeliers, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de COMPIEGNE sous le numéro B 925 620 262, représentée par Monsieur Claude RUDELLE, Directeur de la Gestion du Réseau, dûment habilité à cet effet,

ci-après désignée le « **Distributeur** »

**D'AUTRE PART,**

Ou par défaut, dénommés individuellement une « **Partie** » ou, conjointement les « **Parties** »

**ARTICLE I : PREAMBULE**

Vu le Code de l'énergie,

Vu les textes réglementaires suivant :

Le décret 72-1120 modifié du 14 décembre 1972 et l'arrêté 17 octobre 73 portant application de ce décret relatif au contrôle et à l'attestation de la conformité des installations électriques intérieures aux règlements et normes de sécurité en vigueur ;

Le décret 2000-877 modifié du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;

Le décret 2001-630 modifié relatif à la confidentialité des informations détenues par les gestionnaires de réseaux publics de transport et de distribution d'électricité ;

Le décret 2003-229 modifié relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les Installations en vue de leur raccordement aux réseaux publics de distribution ;

Le décret 2007-1280 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité ;

Le décret 2008-386 modifié relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installation de production aux réseaux publics d'électricité ;

Le décret n° 2010-1016 relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail

Le décret n° 2010-1017 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques

Le décret n° 2010-1018 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail

Le décret n° 2010-1118 relatif aux opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage

Le décret 2011-1697 modifié du 1er décembre 2011 relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité et au dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques ;

Le décret 2012-533 relatif aux schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables ;

L'arrêté du 17 mai 2001 modifié fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique, modifié par l'arrêté du 26 avril 2002. Cet arrêté est repris dans son intégralité dans la norme NF C 11-001 ;

L'arrêté du 17 mars 2003 modifié relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'une installation de consommation d'énergie électrique ;

L'arrêté du 28 août 2007 modifié fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi 2000-108 ;

L'arrêté du 23 avril 2008 modifié relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution en basse tension ou en moyenne tension d'une installation de production d'énergie électrique;

L'arrêté du 29 mars 2010 précisant les modalités du contrôle des performances des installations de production raccordées en basse tension aux réseaux publics d'électricité ;

L'arrêté du 14 janvier 2013 relatif aux modalités du contrôle technique des ouvrages des réseaux publics d'électricité, des ouvrages assimilables à ces réseaux publics et des lignes directes prévu par l'article 13 du décret n° 2011-1697 du 1er décembre 2011 relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité et au dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques ;

Les Parties sont convenues de ce qui suit.

**ARTICLE II****OBJET DE LA CONVENTION ET PERIMETRE CONTRACTUEL****2.1 OBJET DE LA CONVENTION**

La présente Convention de Raccordement entre le Demandeur et le Distributeur a pour objet de préciser les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement de l'Installation du Demandeur au RPD BT, et en particulier les caractéristiques auxquelles doit satisfaire cette Installation afin qu'elle puisse être raccordée au RPD BT. Elle concerne aussi bien une nouvelle installation de production de puissance supérieure à 36 kVA, que l'ajout d'une installation de production de puissance comprise entre 1 et 36 kVA sur un raccordement existant en soutirage à puissance surveillée.

Cette convention s'applique pendant la durée de vie du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution.

Pendant cette période, le Distributeur a obligation de tenir à la disposition du Demandeur les Ouvrages de raccordement au Réseau Public de Distribution qui y sont décrits.

Pendant cette période, le Demandeur (ou le nouveau propriétaire du Site) et l'Utilisateur final ont l'obligation de maintenir l'Installation conforme aux termes de cette convention.

Toute modification du dispositif de raccordement à l'initiative du Distributeur, ainsi que toute modification de l'Installation à l'initiative du Demandeur (ou du nouveau propriétaire du Site), modifiant les termes de la convention, devront faire l'objet d'une concertation entre les parties préalable à la rédaction d'un avenant à cette convention.

Cependant, le Distributeur se réserve la possibilité d'adapter les Ouvrages de raccordement pour répondre aux besoins de développement et d'exploitation du Réseau Public de Distribution.

**2.2 DISPOSITIF CONTRACTUEL**

La présente Convention de Raccordement s'inscrit dans un dispositif contractuel général comprenant :

- un Contrat d'Accès au Réseau de Distribution pour l'injection (CARD-I),
- le cas échéant, un Contrat d'Accès au Réseau de Distribution en soutirage (CARD-S) ou un Contrat au Tarif réglementé de vente ou un Contrat Unique (regroupant fourniture et accès au RPD),
- une Convention d'Exploitation signée entre l'Exploitant du Site et le Distributeur.

Dans la suite de la présente Convention, on utilisera de façon générique le terme Contrat d'Accès pour désigner indifféremment les Contrats d'Accès au Réseau de Distribution (CARD), le Contrat Unique ou le Contrat au Tarif réglementé de vente

Dans le cas de demandes de raccordement présentées par un groupe d'Utilisateurs telles que mentionnées à l'article 7 de l'arrêté du 28 août 2007 modifié une Convention cadre est en outre établie avec toutes les parties concernées, pour décrire les modalités financières et juridiques propres à ce cas particulier.

Les conditions particulières de ces différents documents contractuels prévalent sur les conditions générales correspondantes.

**2.3 DELAI D'OPTION**

Les dispositions de la présente Convention sont maintenues pendant 3 mois à compter de la date de réception par le Demandeur de celle-ci, adressée par le Distributeur sous pli recommandé avec avis de réception.

La Convention peut être prorogée une seule fois sous réserve du respect des conditions décrites dans la procédure de traitement des demandes de raccordement aux réseaux publics de distribution des sites dont la puissance de raccordement est supérieure à 36 kVA, en vigueur à la date de demande de prorogation.

Au-delà du délai initial et de l'éventuelle prorogation, les dispositions de la présente Convention deviennent caduques.

## **ARTICLE III**

## **EXPRESSION DES BESOINS DU DEMANDEUR ET DU DISTRIBUTEUR**

### **3.1 PUISSANCES DE RACCORDEMENT**

Le demandeur définit la puissance maximale de l'installation de production, ainsi que les puissances qu'il prévoit d'injecter et de soutirer sur le RPD HTA, permettant de dimensionner le ou les ouvrages de l'alimentation principale.

Le demandeur précise également s'il souhaite injecter

- Soit la totalité de la production
- Soit seulement les excédents de la production

La puissance de raccordement ainsi que le mode d'injection retenu figurent aux conditions particulières de la présente Convention.

### **3.2 BESOINS EXPRIMES PAR LE DISTRIBUTEUR**

D'une manière générale, le demandeur devra limiter ou suspendre ses injections sur injonction du Distributeur :

- ✓ si ce dernier n'est plus en mesure de respecter ses engagements ou obligations réglementaires en matière de qualité du fait de la production,
- ✓ en cas de perturbations des signaux tarifaires du fait de la production,
- ✓ en cas de dépassement de la puissance de raccordement,
- ✓ lorsque l'installation a été mise en service alors que tous les travaux de renforcement du RPD ou du RPT n'ont pas été réalisés.

### **3.3 EXIGENCES REGLEMENTAIRES**

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2008 modifié, toute installation de Production, quelle que soit sa puissance doit rester en fonctionnement pendant au moins 20 minutes sans perte de puissance supérieure à 5 %, tant que la tension au point de connexion ne s'écarte pas de plus de 10% en plus ou en moins de la tension contractuelle.

Cette capacité doit être maintenue dans le temps. Des contrôles spécifiques peuvent être exigés par le Distributeur en cas de dysfonctionnement constaté par ce dernier.

Les exigences réglementaires relatives aux niveaux de perturbations admissibles sont quant à elles détaillées à l'article IV.

**ARTICLE IV****EQUIPEMENTS PERTURBATEURS****4.1 NIVEAUX ADMISSIBLES DES PERTURBATIONS DEFINIS PAR LA REGLEMENTATION**

Les niveaux de perturbations engendrés par les installations du Demandeur (ou de l'Utilisateur final) doivent rester inférieurs aux limites définies dans les textes réglementaires en vigueur, en particulier l'Arrêté du 23 avril 2008 modifié (relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution en basse tension ou moyenne tension d'une installation de production d'énergie électrique). Plus généralement, les niveaux de perturbations ne doivent pas compromettre les obligations et engagements du Distributeur en matière de qualité de l'électricité.

Les textes réglementaires sont éventuellement complétés par des prescriptions techniques particulières définies dans le Référentiel Technique du Distributeur.

L'absence ou la limitation des perturbations doivent être maintenues dans le temps. Des contrôles spécifiques peuvent être exigés par le Distributeur en cas de dysfonctionnement constaté par ce dernier.

**4.2 CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS PERTURBATEURS**

Le Demandeur doit identifier précisément les équipements susceptibles de perturber le Réseau Public de Distribution eu égard aux textes réglementaires en vigueur et au Référentiel Technique du Distributeur.

Ces équipements sont précisés dans les conditions particulières et leurs caractéristiques détaillées sont annexées à la présente Convention.

**4.3 ETUDES DE PERTURBATIONS**

Les résultats de ces études sont indiqués dans les conditions particulières.

Ces études ayant un caractère théorique, il peut s'avérer nécessaire suite à la mise en service définitive du site, d'ajouter des dispositifs pour limiter les perturbations ou modifier ceux existant. Le fait déclenchant peut être la réclamation d'un Utilisateur du Réseau ou la mesure par le Distributeur (ou par un organisme indépendant) de niveaux de perturbations dépassant les seuils tels qu'ils sont définis à l'Article 4.1. La présente Convention est alors révisée selon les modalités de l'Article 11.1.

**4.4 DISPOSITIFS MIS EN PLACE PAR LE DEMANDEUR POUR LIMITER LES PERTURBATIONS**

Ces éventuels dispositifs sont précisés dans les conditions particulières et leurs caractéristiques détaillées sont annexées à la présente Convention.

**4.5 DISPOSITIFS MIS EN PLACE PAR LE DISTRIBUTEUR POUR LIMITER LES PERTURBATIONS**

Ces éventuels dispositifs sont précisés dans les conditions particulières et leurs caractéristiques détaillées sont annexées à la présente Convention.

## ARTICLE V POINT DE CONNEXION AU RESEAU

Le Point de connexion au Réseau Public de Distribution (RPD) est fixé aux bornes aval<sup>(1)</sup> de l'appareil de sectionnement à coupure visible placé en amont de l'Appareil Général de Commande et de protection.

<sup>(1)</sup> Par convention, l'énergie destinée à desservir des installations de consommation circule de l'amont vers l'aval ; ces localisations d'amont et d'aval demeurent inchangées dans le cas d'installation de Production.

### 5.1 EMBLEMEMENT

L'opération de raccordement de référence correspond à un point de connexion en limite de la propriété du Demandeur du raccordement, au plus près du réseau existant ou à créer.

Si le Demandeur le souhaite, l'emplacement du point de connexion peut être déplacé ou placé à l'intérieur du bâtiment sous réserve :

- que la tension au point de connexion reste dans les limites fixées contractuellement dans les Conditions particulières,
- du respect des règles de sécurité liées à l'interaction des activités (Décret de 1992),
- de la possibilité d'accès au point de connexion par le Distributeur.

Dans ce cas, les travaux réalisés par le Distributeur sont considérés comme des travaux supplémentaires par rapport au raccordement de référence.

L'emplacement du site sera indiqué sur un plan de situation (extrait cadastral).

En outre, seront reportés sur un plan à une échelle adaptée :

- L'emplacement du coffret contenant le coupe-circuit principal,
- L'emplacement du bâtiment recevant la Production,
- L'emplacement des coupe-circuit général qui permet de séparer électriquement l'ensemble des génératrices électriques,
- L'emplacement de la protection de découplage lorsqu'elle n'est pas intégrée aux onduleurs,
- L'emplacement des comptages,
- Le cheminement du câble de branchement en domaine privé jusqu'au point de connexion.

### 5.2 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES BT

Les installations en aval du Point de connexion sont propriété du Demandeur qui les réalise et en assure l'entretien et l'exploitation sous son unique responsabilité.

### 5.3 DISPOSITIFS DE SECTIONNEMENT ET DE DECOUPLAGE

#### 5.3.1 Organes de séparation

##### 5.3.1.1 coupe-circuit amont

Quel que soit le schéma de raccordement retenu, un coupe-circuit doit être installé –s'il n'existe déjà- en limite de propriété et être accessible 24h/24 depuis le domaine public.

### 5.3.1.2 Organe de séparation aval

Afin de permettre les interventions hors tension en toute sécurité sur la partie du branchement en concession, un dispositif permettant la séparation des génératrices électriques de l'installation intérieure doit être mis en place par le Demandeur. Ce dispositif doit répondre au chapitre 4-46 « Sectionnement et commande » de la Norme NF C 15-100, et assurer le sectionnement tel que défini par l'article 536 de la norme précitée et être repéré.

☞ cas de l'injection de l'excédent de production

L'installation de production doit être raccordée en aval de l'Appareil général de commande et de protection.

Dans ce cas, le sectionnement est assuré par l'appareil de sectionnement à coupure visible placé en amont de l'Appareil Général de Commande et de protection. Les modalités d'intervention sur l'appareil de sectionnement lui-même seront précisées dans la convention d'exploitation.

☞ cas de l'injection de la totalité de la production

Les dispositions constructives sont identiques à celles définies à l'alinéa précédent,

## **5.3.2 Protection de découplage**

La fonction de protection de découplage peut être réalisée de deux façons :

### 5.3.2.1 Fonction protection de découplage intégrée à l'électronique de puissance

Dans ce cas, la protection de découplage est assurée par un sectionneur automatique intégré dans l'onduleur du générateur, conforme à la norme DIN VDE0126 dans sa version en vigueur à la date de signature de la présente convention.

Un certificat, rédigé en langue française, attestant de la conformité du sectionneur à la DIN VDE 0126 devra être fourni par le Demandeur.

Pour une installation composée de plusieurs onduleurs comportant chacun une protection de découplage répondant aux spécifications DIN, on admettra que la fonction de protection de découplage de l'ensemble est correctement assurée par ces dispositifs.

Dans le cas où la fonction protection par hausse d'impédance serait inhibée par le Demandeur, celui-ci aura à annexer au certificat initial un engagement de conformité des modifications réalisées, garantissant le maintien des performances de la fonction de découplage au franchissement des seuils de tension ou de fréquence.

### 5.3.2.2 Fonction protection de découplage externe à l'électronique de puissance

Le Demandeur peut installer un dispositif de découplage de type externe indépendant de l'électronique de puissance du générateur. Le schéma de réalisation de ce dispositif devra être soumis à l'approbation préalable du Distributeur. Il devra comporter les dispositifs permettant la réalisation des essais de vérification du fonctionnement et le scellé des réglages.

La protection de découplage sera de type B.1 conformément au guide pratique UTE C 15-400 et sera constituée de relais d'un type autorisé d'emploi par le Distributeur et réglés pour un fonctionnement instantané aux seuils suivants :

- minimum de tension phase-neutre sous 85 % de la tension nominale,
- maximum de tension phase-neutre au-dessus de 115 % de la tension nominale.
- minimum de fréquence sous 49.5 Hz,
- maximum de fréquence au-dessus de 50.5 Hz.

La protection de découplage devra actionner par commande à manque de tension l'ouverture de l'organe de découplage au moyen, si nécessaire, d'un relais auxiliaire de découplage. L'organe de découplage devra s'ouvrir en moins de 50 millièmes de seconde et être placé de telle sorte que l'alimentation du circuit de mesure de la protection de découplage ne soit jamais interrompue.

Selon le schéma adopté par l'installateur, la mesure des tensions sera réalisée :

- au niveau du panneau de comptage production, en amont de l'Appareil Général de Commande et de Protection. Le circuit de mesure de tension sera raccordé à un boîtier porte fusible fourni et plombé par le Distributeur. La protection de découplage sera placée sur un panneau situé à proximité du comptage et lui assurant un isolement analogue.
- au niveau du tableau général de l'installation, en aval de l'Appareil Général de Commande et de Protection.

Le Demandeur devra produire un certificat, rédigé en langue française, attestant de la conformité de la protection de découplage aux prescriptions du Gestionnaire du Réseau de Distribution définies ci-dessus.

Les caractéristiques des protections installées et leurs réglages sont précisées aux conditions particulières.

## 5.4 EQUIPEMENTS DE COMPTAGE

### 5.4.1 Description

La chaîne de comptage comprend notamment les équipements suivants :

#### Injection de la totalité de la production

- des réducteurs de mesure,
- un tableau de comptage,
- un compteur mesurant l'énergie injectée au réseau,
- un compteur mesurant la consommation de veille de l'installation de production (selon la puissance injectée, la mesure des injections et la mesure de la consommation de veille peuvent être réalisés par le même compteur),
- des accessoires : notamment boîtes d'essai, bornier utilisateur
- des câbles de liaison entre ces différents équipements,
- le dispositif de téléport ou de CPL ou le cas échéant, une liaison téléphonique.

#### Injection des excédents de la production

- des réducteurs de mesure,
- un tableau de comptage,
- un compteur mesurant l'énergie soutiré au réseau et l'énergie injectée sur le réseau
- des accessoires : notamment boîtes d'essai, bornier utilisateur
- des câbles de liaison entre ces différents équipements,
- le dispositif de téléreport ou de CPL ou le cas échéant, une liaison téléphonique.

Ces équipements sont décrits dans les conditions particulières de la présente convention.

#### **5.4.2 Emplacement des équipements de comptage**

Les équipements de comptage sont installés, soit dans une armoire en limite de propriété fournie et posée par le Distributeur, soit dans un local mis à disposition gracieusement par le Demandeur.

Dans le cas d'un local, celui-ci doit être clos, sec, propre (hors poussières industrielles), chauffé et ventilé de façon à conserver une température comprise entre 5 °C et 40 °C. Le local ne doit être accessible qu'aux personnes explicitement autorisées par l'Utilisateur ou le Distributeur. L'accès à ce local par les agents du Distributeur ne doit pas nécessiter d'habilitations autres que celles prévues par la publication UTE C 18-510.

#### **5.4.3 Equipements de la chaîne de comptage propriété du Distributeur**

Les équipements suivants sont fournis et posés par le Distributeur :

- Les réducteurs de mesure,
- Le(s) panneau(x) de comptage,
- le(s) compteur(s) électronique(s),
- des accessoires : notamment boîtes d'essai,
- le dispositif de téléreport ou de CPL.

#### **5.4.4 Equipements complémentaire mis en place par le Demandeur (ou par l'Utilisateur final)**

S'il est convenu avec le Demandeur de télérelever le dispositif de comptage par une liaison téléphonique dédiée ou partagée, l'établissement de cette liaison est à la charge du Demandeur. Elle doit arriver à proximité d'au moins une des interfaces de communication du Dispositif de comptage. Elle doit être équipée des dispositifs de protection exigés par l'opérateur téléphonique dans le cadre des installations de communication en environnement électrique (isolation galvanique).

L'abonnement de la ligne dédiée fournie par un opérateur de téléphonie est supporté par le Distributeur.

La liaison téléphonique doit être disponible avant la mise en service. Si ce n'est pas le cas, le relevé du(des) Compteur(s) se fait par lecture locale aux frais du Demandeur (ou de l'Utilisateur final) selon le barème du Catalogue des prestations, à moins que le Distributeur ne soit responsable du retard.

Si le Demandeur (ou l'Utilisateur final) souhaite disposer de certaines informations du compteur lorsqu'il n'a pas la possibilité d'accéder à celles-ci par télérelève, il doit poser à ses frais un bornier utilisateur dont le câblage est décrit dans le référentiel technique.

Par ailleurs, le Demandeur (ou l'Utilisateur final) peut, s'il le souhaite, mettre en place des dispositifs supplémentaires de comptage sur le Réseau électrique situé en aval de son Point de connexion, sous réserve qu'ils soient conformes aux règles en vigueur et qu'ils ne portent pas atteinte à l'intégrité et au fonctionnement de la chaîne de comptage décrite dans la présente Convention.

#### **5.4.5 Mise en place des équipements constituant le Dispositif de Comptage**

Les équipements dont la liste figure à l'article 5.4.1 sont posés, réglés et scellés par le Distributeur en présence du Demandeur (ou de l'Utilisateur final). Ils sont installés dans l'armoire ou dans le local mis à la disposition du Distributeur par l'Utilisateur conformément à l'article 5.4.2 Le(s) Compteur(s) est(sont) branché(s) par le Distributeur sur le(s) circuit(s) « courants forts », aux réducteurs de mesure, au dispositif de relève ou télérelève et aux circuits venant du bornier utilisateur s'il existe.

### **5.5 LIMITE DE PROPRIETE**

La limite de propriété est précisée sur les schémas de principe décrits à l'Article 6.2.

## ARTICLE VI OUVRAGES DE RACCORDEMENT

### 6.1 INTEGRATION DANS LA STRUCTURE DES RESEAUX

Le raccordement du site au réseau BT est toujours en antenne.

### 6.2 CONSTITUTION DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT

Les ouvrages de raccordement comprennent un branchement et le cas échéant une extension :

- le branchement est constitué des ouvrages basse tension situés à l'amont du point de connexion et à l'aval du point du réseau basse tension électriquement le plus proche permettant techniquement de desservir d'autres utilisateurs, matérialisé par un accessoire de dérivation. Le branchement inclut l'accessoire de dérivation ainsi que les installations de comptage.
- l'extension ou les ouvrages propres définis dans le décret 2012-533 sont constitués des ouvrages, nouvellement créés ou créés en remplacement d'ouvrages existants dans le domaine de tension BT et nouvellement créés dans le domaine de tension HTA hors postes-sources, qui à leur création, concourent à la desserte des installations du demandeur, énumérés ci-dessous :
  - canalisations électriques souterraines ou aériennes et leurs équipements terminaux lorsque, à leur création, elles ne concourent ni à l'alimentation ni à l'évacuation de l'électricité consommée ou produite par des installations autres que celles du demandeur du raccordement;
  - canalisations électriques souterraines ou aériennes, au niveau de tension BT, nouvellement créées ou créées en remplacement, en parallèle d'une liaison existante, ainsi que leurs équipements terminaux lorsque ces canalisations relient le site du demandeur du raccordement au(x) poste(s) de transformation vers le domaine de tension HTA le(s) plus proche(s) ;
  - jeux de barres HTA et tableaux BT ;
  - transformateurs HTA/BT, leurs équipements de protection ainsi que les ouvrages de génie civil.

La structure du branchement qui dépend de plusieurs points est celle de l'un des schémas suivants:

- Site déjà raccordé au réseau pour le soutirage,
- Nouveau site en injection pure,
- Nouveau site en injection et soutirage,
- Vente de la totalité de la production,
- Vente des excédents,
- Nature et caractéristiques de l'éventuel branchement existant.

| Nouveau Site              | Injection pure | Injection et soutirage   |
|---------------------------|----------------|--|
| Vente des excédents       | Sans objet     | Schéma n°1   |
| Vente totalité production | Schéma n°1     | Schéma n° 2 si injection > 36 kVA<br>Schéma n° 3 si injection ≤ 36 kVA |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Site déjà raccordé en soutirage |  |
| Vente des excédents             | Schéma n°1   |
| Vente totalité production       | Schéma n° 4 si injection > 36 kVA<br>Schéma n° 5 si injection ≤ 36 kVA |

Schéma n°1 :

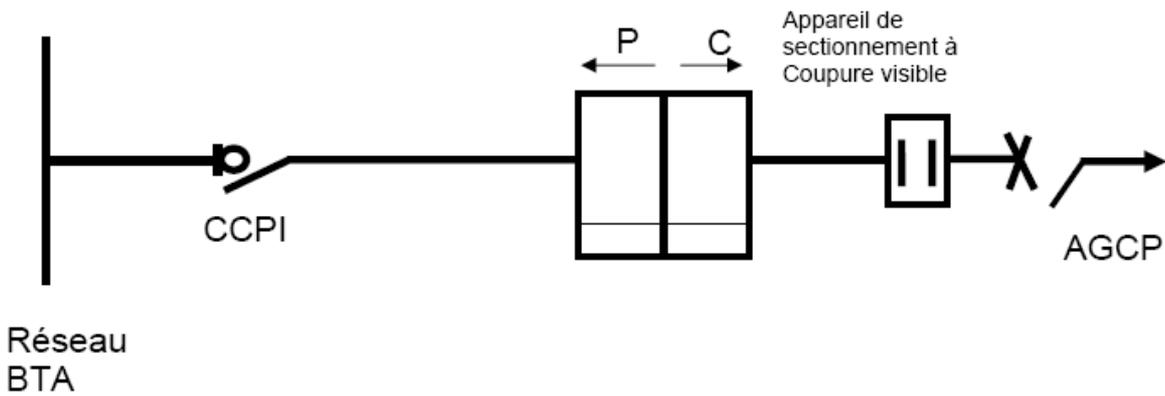


Schéma n°2 :

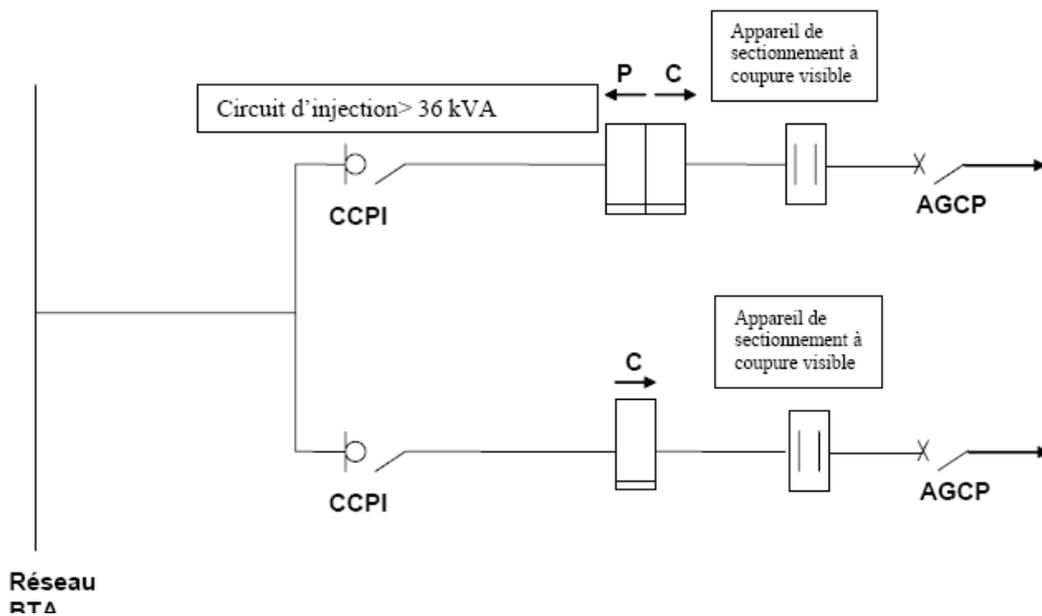


Schéma n°3 :

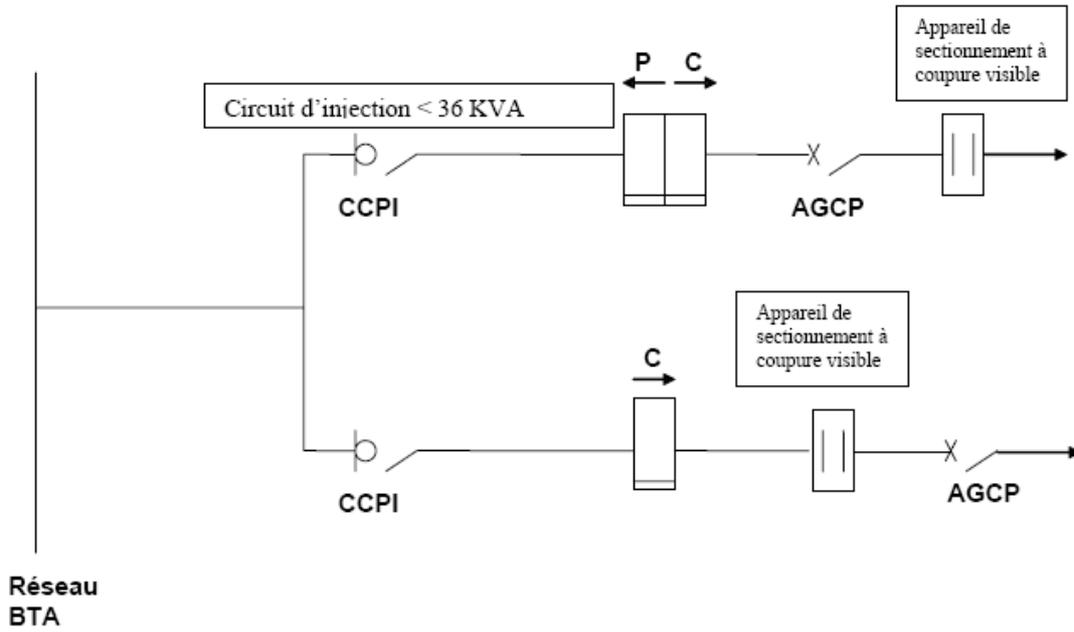


Schéma n°4 :

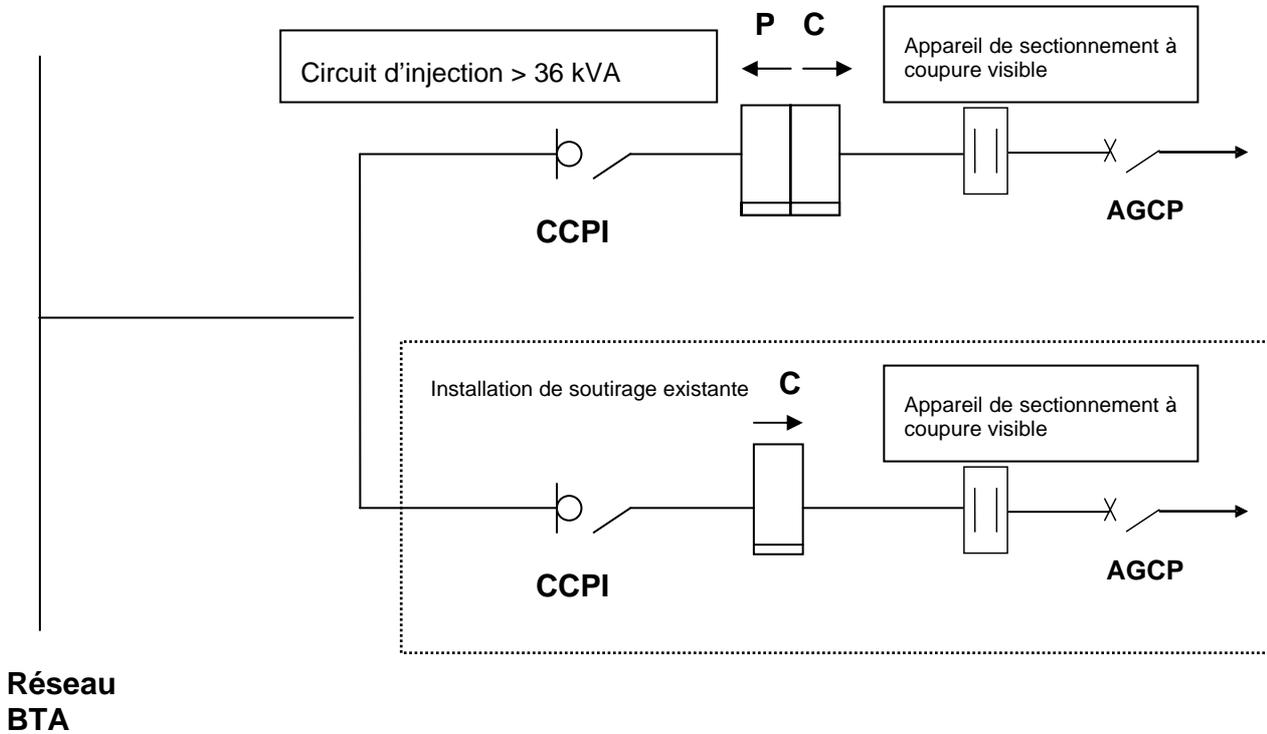
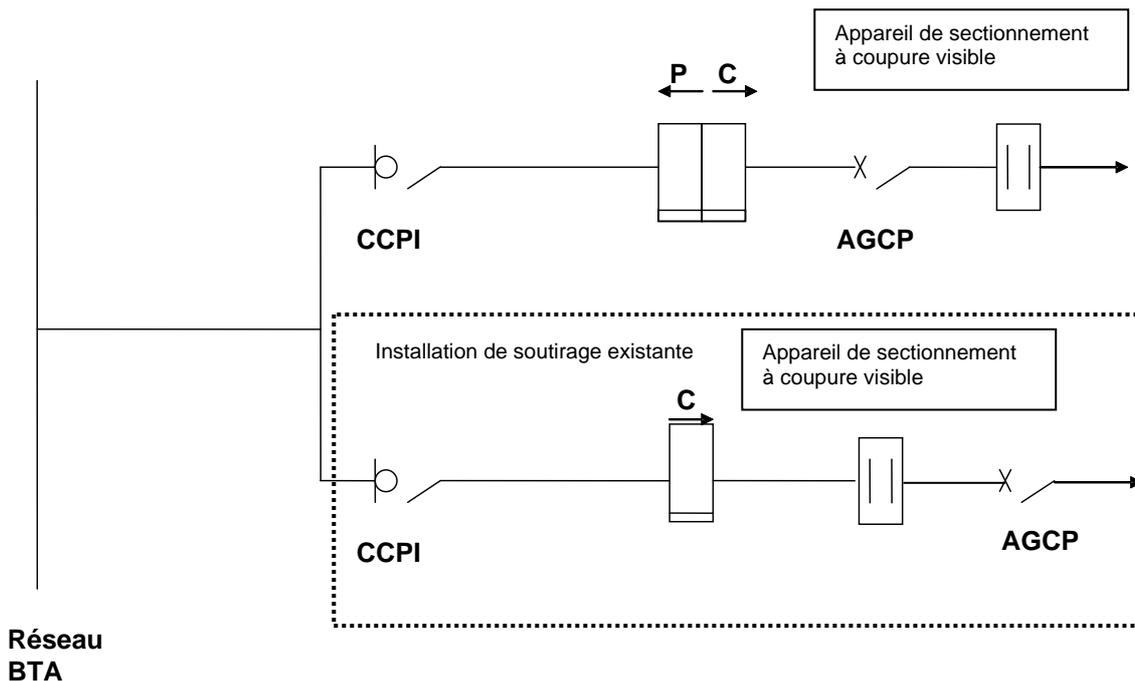


Schéma n°5 :



Le descriptif des ouvrages de raccordement ainsi que le numéro du schéma de branchement sont précisés dans les conditions particulières.

Dans tous les cas, conformément à la norme C14-100, les coupe-circuits principaux individuels doivent être accessibles depuis le domaine public.

Le schéma n°1 ne peut être proposé que dans le cas où le Demandeur du raccordement et les signataires des contrats d'accès au réseau en soutirage et en injection sont une seule et unique entité juridique. Si cette condition venait à ne plus être remplie, la convention sera résiliée de fait et le raccordement devra être modifié.

### 6.3 OUVRAGES DE RACCORDEMENT D'UN GESTIONNAIRE DE RESEAU AMONT (RTE, AUTRE GRD)

Les éventuels ouvrages de raccordement d'un gestionnaire de réseau amont sont réalisés sous sa maîtrise d'ouvrage. Ils sont entretenus, exploités et renouvelés par celui-ci.

Une Convention de raccordement signée par le Distributeur et le gestionnaire de réseau amont fixe les modalités de réalisation des travaux d'adaptation ou de création de ces ouvrages, leurs coûts, ainsi que la date prévisionnelle de mise à disposition des ouvrages. Cette date figure aux Conditions Particulières sans engagement du Distributeur.

### 6.4 REALISATION DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT AU RPD

Les travaux de modification ou de création des ouvrages de raccordement au Réseau Public de Distribution sont réalisés sous Maîtrise d'ouvrage du Distributeur et, suivant les dispositions du Cahier des Charges s'appliquant à ces ouvrages. Le Demandeur est toutefois tenu de faire réaliser à ses frais les aménagements permettant la pose des liaisons de raccordement terminales sur son domaine privé. L'éventuel partage entre le Distributeur et l'Autorité concédante de la maîtrise d'ouvrage des travaux de modification ou de création des ouvrages de raccordement du RPD est précisé aux Conditions Particulières. Les parties conviennent que les ouvrages de raccordement situés en domaine privé du Demandeur ne

pourront être déplacés ultérieurement qu'avec l'accord du Distributeur et aux frais du Demandeur (ou de son successeur ou de l'Utilisateur final).

Les ouvrages de raccordement en concession sont entretenus, exploités et renouvelés par le Distributeur.

#### **6.4.1 Ouvrages réalisés sous Maîtrise d'ouvrage du Distributeur**

##### **Délai d'exécution**

La date prévisionnelle de mise à disposition des ouvrages du RPD réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Distributeur figure aux Conditions Particulières. Cette date engage la responsabilité du Distributeur, telle que prévue à l'Article 10.

##### **Réserves**

La mise à disposition des ouvrages de raccordement du RPD réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Distributeur à la date et au coût prévus reste soumise à la levée des réserves suivantes :

- les projets antérieurs dans la file d'attente ont abouti dans les délais prévus ;
- aboutissement des procédures administratives (délais d'obtention des autorisations administratives, recours contentieux...) dans un délai compatible avec la date de mise à disposition prévue,
- signature des Conventions de passage des ouvrages de raccordement entre le Distributeur et le ou les propriétaires des terrains empruntés, y compris ceux du Demandeur,
- absence de demande des autorités administratives ou des personnes de droit privé compétentes de modification du tracé des ouvrages objets du présent paragraphe, d'adjonctions de matériel ou de travaux complémentaires sur ces ouvrages,
- mise à disposition par le Demandeur des aménagements de passage de câbles dans les terrains de ce dernier,
- aléas non signalés liés entre autres à l'encombrement du sous-sol,
- possibilité technique, administrative et contractuelle d'utiliser certains ouvrages d'art pour le passage des ouvrages de raccordement,
- autorisations administratives de pose des ouvrages de raccordement dans l'emprise de sites naturels (Parc naturel, voies navigables, forêts, sites classés,...),
- possibilité de réaliser les consignations des ouvrages du RPD, nécessaires à la réalisation des travaux suivant le programme prévisionnel prévu par le Distributeur; ce programme prévisionnel figure aux Conditions Particulières,
- absence d'opposition des gestionnaires de voirie ou des Collectivités dans le cadre de leurs pouvoirs de police et d'urbanisme,
- respect par le Demandeur des modalités de règlement prévues dans la présente Convention.

Si toutes ces réserves ne peuvent être levées, la présente Convention fera l'objet d'une révision selon les dispositions de l'Article 11.1.

#### **6.4.2 Ouvrages du RPD situés sur des domaines privés autres que celui du Demandeur**

La traversée par les ouvrages de raccordement de terrains n'appartenant pas au Demandeur se fera nécessairement avec un caractère d'intangibilité des ouvrages. Le Distributeur se charge d'obtenir les autorisations nécessaires auprès des propriétaires des terrains empruntés. Une Convention de passage sera signée entre chaque propriétaire et le Distributeur. Le Distributeur prendra en charge l'intégralité des frais des actes de régularisation des Conventions et d'indemnisation des propriétaires. Ces frais seront intégrés à la proposition technique et financière (PTF) adressée au Demandeur.

##### **Réserves**

La mise à disposition des ouvrages de raccordement du RPD réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Distributeur à la date et au coût prévus reste soumise à la signature de toutes les Conventions de passage susmentionnées. Si cette réserve ne peut être levée, la présente Convention fera l'objet d'une révision selon les dispositions du paragraphe 11.1.

#### **6.4.3 Ouvrages du RPD situés sur des domaines concédés à d'autres gestionnaires (RFF, VNF, ONF, domaine autoroutier...)**

Le Distributeur se charge d'obtenir les autorisations nécessaires auprès de ces gestionnaires. Une Convention de passage sera signée entre chaque gestionnaire et le Distributeur. Le Distributeur prendra en charge l'intégralité des frais des actes de régularisation des Conventions et d'indemnisation des gestionnaires. Ces frais seront répercutés au Demandeur.

Les éventuelles redevances d'occupation feront l'objet d'une facturation complémentaire au Tarif d'Utilisation des Réseaux, dans le cadre du Contrat d'Accès.

#### **Réserves**

La mise à disposition des ouvrages de raccordement du RPD réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Distributeur à la date et au coût prévus reste soumise à la signature de toutes les Conventions de passage susmentionnées. Si cette réserve ne peut être levée, la présente Convention fera l'objet d'une révision selon les dispositions du paragraphe 11.1.

#### **6.4.4 Aménagements réalisés par le Demandeur et permettant la pose des liaisons de raccordement au RPD sur son domaine privé**

Le Demandeur doit réaliser les travaux suivants :

- Pour la mise en place du coupe-circuit en limite de propriété:
  - la réalisation de la niche et de la maçonnerie (saignée, reprise des revêtements de façade...) pour l'encastrement du coupe-circuit, dans le cas où ce dernier est scellé dans un mur ou en façade,
  - la préparation de la pose du socle, dans le cas où le coupe-circuit est installé sans niche sur un socle : la réalisation de la fouille, la fourniture et la pose d'un radier béton, le remblaiement et le nivellement des terres,
- les prescriptions et éléments supplémentaires apportés à titre décoratif ou ornemental, même lorsqu'il s'agit de dispositions particulières imposées par l'environnement (beaux arts, intégration dans les sites classés),
- pour la liaison établie en domaine privée du Demandeur, le terrassement, la pose du fourreau et la pénétration.

Les ouvrages établis en domaine privé du Demandeur sont intégrés à la concession et le Demandeur s'engage à en garantir l'intangibilité. A ce titre, le Demandeur s'engage à porter cette servitude à la connaissance d'un éventuel acquéreur du site et de la faire figurer sur l'acte notarié de vente.

Le Demandeur pourra demander à ses frais le déplacement de ces ouvrages par le Distributeur, dans le respect des normes et prescriptions du Référentiel technique en vigueur au moment de sa demande.

### **6.5 CAPACITE D'ACCES AU RPD DE L'INSTALLATION**

Bien que les ouvrages de raccordement soient maintenus sous tension, la capacité d'accès au réseau peut être momentanément réduite dans l'attente de la réalisation des travaux sur le RPD ou le RPT nécessaires pour délivrer la puissance définie à l'article 3.1.

Ces travaux, leurs délais de réalisation, les restrictions en injection sont décrits dans les conditions particulières. Le Distributeur ne peut s'engager sur les délais des travaux sous maîtrise d'ouvrage d'un gestionnaire de réseau amont (RTE, autre Distributeur).

Le Producteur, s'il accepte ces limitations temporaires d'injection devra, sans indemnités, limiter le fonctionnement de son installation à la demande du Distributeur.

## **6.6 DERACCORDEMENT**

En cas de résiliation de la présente Convention conformément aux dispositions de l'Article 11.6, le Point de connexion sera déraccordé du RPD par le Distributeur au frais du Demandeur (ou du nouveau propriétaire du Site).

Le Distributeur peut être amené à déraccorder d'urgence le Point de connexion pour des raisons de sécurité, de trouble dans l'exploitation des réseaux ou à la demande des autorités compétentes. Les frais alors engagés restent à la charge du Demandeur (ou du nouveau propriétaire du Site).

Le Demandeur (ou le nouveau propriétaire du Site) reste entièrement responsable de tout dommage susceptible d'être causé par l'installation pendant la période qui court de la résiliation du contrat d'Accès au déraccordement effectif.

Le Demandeur s'engage à porter le présent Article à la connaissance d'un éventuel acquéreur du site et de le faire figurer sur l'acte notarié de vente.

## ARTICLE VII CONDITIONS FINANCIERES

### 7.1 CONDITIONS FINANCIERES

Les règles de financement définies ci-dessous traitent exclusivement de la participation financière du Demandeur aux frais d'établissement des ouvrages de raccordement de son Installation sous maîtrise d'ouvrage d'un gestionnaire de réseau. Les éventuels ouvrages de raccordement sous maîtrise d'ouvrage des autorités organisatrices de la distribution sont facturés directement par celles-ci au Demandeur.

Cette participation financière prend la forme :

- de la contribution pour l'extension du réseau public conformément aux dispositions du décret 2007-1280 et à l'arrêté du 28 août 2007 modifié,
- ou de la quote-part et du coût des ouvrages propres, conformément au décret 2012-533.

Le Demandeur ne peut bénéficier d'un Droit de Suite sur les ouvrages de raccordement réalisés par le Distributeur.

#### 7.1.1 Ouvrages du RPD

##### a) ouvrages du RPD

Le montant facturé au demandeur pour l'extension ou les ouvrages propres sera établi sur la base du barème pour la facturation du raccordement au réseau public d'électricité transmis à la CRE et publié sur le Site internet du Distributeur, en vigueur à la date d'établissement de la présente Convention.

##### b) ouvrages du réseau amont

Si le raccordement nécessite de réaliser une extension du réseau amont (RPT ou autre RPD), le coût des travaux facturés au Distributeur par le gestionnaire du réseau amont est refacturé à l'identique au Demandeur.

##### c) quote-part

Dans le cas des productions à partir d'énergies renouvelables visées par le décret 2012-533, le montant de la quote-part due aux gestionnaires de réseaux est fixé dans le Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Energies Renouvelables approuvé par le Préfet de région.

#### 7.1.2 Aménagements permettant la pose des liaisons de raccordement au RPD en domaine privé du Demandeur

Les coûts des travaux d'établissement de ces aménagements mentionnés à l'article 6.4.4. sont directement pris en charge par le Demandeur.

#### 7.1.3 Montant

Le montant et la décomposition des coûts sont indiqués dans les Conditions particulières de la présente Convention.

#### 7.1.4 Paiement

##### a) Conditions de paiement

Lorsque la convention de raccordement est établie en même temps que la Proposition Technique et Financière, l'acceptation de celles-ci donne lieu au versement d'une avance A forfaitaire déterminée comme suit :

- ✚ Pour un montant de la contribution C inférieur ou égal à 10 k€,  $A = 0,5 \times C$

- ✚ Pour un montant de la contribution supérieur à 10 k€ et inférieur ou égal à 150 k€,  $A = 4 \text{ k€} + 0,1 \times C$  ;
- ✚ Pour un montant de la contribution supérieur à 150 k€,  $A = 11,5 \text{ k€} + 0,05 \times C$ .

En tout état de cause cette avance ne peut être inférieure à celle demandée le cas échéant par le gestionnaire de réseau amont pour la réalisation des études nécessaires.

Cette avance n'est pas exigible pour les demandeurs soumis aux règles de la comptabilité publique.

Dans le cas du raccordement des installations de production à partir d'énergies renouvelables effectué dans le cadre du décret 2012-533, une avance B sur la quote-part définie dans le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables est également exigée à la signature de la proposition technique et financière, selon les mêmes modalités :

- ✚ Pour un montant de la quote-part Q, inférieur ou égal à 10 k€,  $B = 0,5 \times Q$
- ✚ Pour un montant de la quote-part supérieur à 10 k€ et inférieur ou égal à 150 k€,  $B = 4 \text{ k€} + 0,1 \times Q$  ;
- ✚ Pour un montant de la quote-part supérieur à 150 k€,  $B = 11,5 \text{ k€} + 0,05 \times Q$ .

Lorsque la convention de raccordement est adressée ultérieurement, aucun acompte n'est exigé en plus de l'avance forfaitaire prévue dans la Proposition Technique et Financière et le cas échéant de la quote-part fixée dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables.

Le règlement du solde est exigible dès la mise en exploitation de l'ouvrage de raccordement terminal, y compris si le point de connexion ne peut être mis en service.

Le régime des taxes sera celui en vigueur à la date d'émission de la facture.

#### **b) Pénalités prévues en cas de retard de paiement**

A défaut de paiement du solde dans le délai de 30 jours à compter de la date d'émission de la facture, les sommes restant dues sont majorées de plein droit, et sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure, de pénalités calculées sur la base du taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de dix (10) points, en vigueur à la date d'émission de la facture, appliqué au montant de la créance. Ces pénalités sont dues à compter du jour suivant la date d'échéance de la facture jusqu'à la date de son paiement intégral.

Ces pénalités ne peuvent être inférieures à un minimum de perception fixé par la réglementation en vigueur.

Si le paiement intégral des sommes dues n'est pas intervenu à la date d'échéance de la facture, le Distributeur pourra procéder, 10 jours après la première présentation par les services postaux d'une lettre recommandée avec avis de réception valant mise en demeure, à la dépose partielle ou totale des ouvrages de raccordement. Le Demandeur ne pourra à ce titre rechercher la responsabilité du Distributeur qui ne sera plus en mesure d'honorer le(s) Contrat(s) d'accès au réseau. De plus le Demandeur garantira le Distributeur contre tout recours de tiers occupant le site.

#### **7.1.5 Variations sur les prix**

Les prix figurant à la présente Convention sont établis conformément au barème de raccordement et le cas échéant à la quote-part prévue par le décret 2012-533, en vigueur à la date de signature de la présente Convention. Les prix hors taxes sont établis suite à la levée de l'ensemble des réserves indiquées à l'article 6.

En ce qui concerne la quote-part, les avances et le solde facturés au cours de la Nième année suivant celle d'approbation du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables seront actualisés sur la base de l'indice TP 12 ou de tout autre indice venant à s'y substituer.

#### **7.1.6 Composante annuelle de comptage**

A partir de la mise en service, la composante annuelle du tarif d'utilisation des réseaux publics, relative aux appareils de comptage listés aux Conditions Particulières, sera due au Distributeur par l'Utilisateur final, au titre du Contrat d'Accès, et son montant figurera dans ce dernier.

#### **7.1.7 TVA**

Les acomptes et les solde versés par le demandeur sont soumis à la taxe en vigueur au moment de leur exigibilité.

**ARTICLE VIII MISE SOUS TENSION****8.1 MISE SOUS TENSION PROVISOIRE**

Pour tous les essais nécessitant la présence de tension sur les ouvrages de raccordement, le Demandeur peut demander au Distributeur une mise sous tension provisoire de son Installation. Cette mise sous tension provisoire est accordée par le Distributeur pour une durée limitée fixée d'un commun accord entre les parties, mais ne pouvant excéder un mois. Cette mise sous tension provisoire doit être formalisée par :

- la contractualisation de l'accès au réseau de Distribution au moins 7 jours calendaires avant celle-ci ;
- la signature du formulaire d'engagement pour la mise sous tension pour essais.

La mise sous tension provisoire est facturée selon les modalités du Catalogue des prestations en vigueur.

**8.2 MISE SOUS TENSION DEFINITIVE**

La mise sous tension définitive par le Distributeur du Point de connexion est conditionnée, outre le règlement intégral des sommes dues par le Demandeur au Distributeur, par le strict respect de plusieurs impératifs :

- Sécurité des personnes et des biens,
- Qualité et sureté du système électrique,
- Absence de perturbations apportées aux autres utilisateurs du réseau et aux équipements du RPD.

Cet objectif est atteint par le respect des différents textes réglementaires et normatifs en vigueur complétés par les contrôles obligatoires et ceux prévus dans la Documentation Technique de Référence du Distributeur.

La mise sous tension définitive est conditionnée à la communication par le Demandeur (ou l'Utilisateur final) :

- de l'autorisation d'exploiter délivrée en application de l'article L311-5 du Code de l'énergie lorsque l'installation n'est pas réputée autorisée dans le cadre de l'article L311-6,
- de l'attestation de conformité de l'Installation, établie par l'installateur et visée par l'organisme de contrôle agréé par l'arrêté du 17 octobre 1973 (CONSUEL), dans les cas prévus par le décret 72-1120 du 14 décembre 1972 modifié. En outre, au cas où une vérification initiale de conformité a été réalisée en vertu de la réglementation en vigueur (notamment la protection des travailleurs), le Demandeur devra obligatoirement joindre à l'attestation de conformité, le rapport de l'organisme agréé ou accrédité.

Les augmentations de puissance ultérieure d'une installation existante sont quant à elles soumises au dernier alinéa de l'article L311-6 du même Code.

De son côté, le Distributeur, effectuera les opérations suivantes :

- les appareils de comptage, leurs dispositifs de raccordement (borniers, capots) sont rendus inaccessibles par la pose de scellés pour garantir l'absence de fraude et l'intégrité de la chaîne de comptage,
- les réglages des protections de découplage sont également rendues inaccessibles par la pose de scellés pour garantir l'absence de modifications des ceux-ci une fois les vérifications du Distributeur effectuées.

### 8.3 REFUS DE MISE SOUS TENSION

La mise sous tension définitive du Point de connexion peut être suspendue si le Demandeur ne respecte pas les obligations suivantes :

- les éventuels dispositifs mis en place pour limiter les perturbations doivent être conformes aux caractéristiques sur lesquelles le Distributeur a donné son agrément,
- remise de l'attestation de conformité visée par le CONSUEL dans les cas où elle est prévue par la réglementation,
- production par le Demandeur d'un certificat, rédigé en langue française, attestant de la conformité du sectionneur à la DIN VDE 0126 en vigueur à la date de signature de la présente convention ou aux prescriptions du Distributeur ou production par le demandeur d'un certificat, rédigé en langue française, attestant de la conformité de la protection de découplage B.1 aux prescriptions du Gestionnaire du Réseau de Distribution définies à l'article 5.3.2.2.,
- dans le cas où la fonction protection par hausse d'impédance serait inhibée par le Demandeur, celui-ci aura à annexer au certificat initial un engagement de conformité des modifications réalisées, garantissant le maintien des performances de la fonction de découplage au franchissement des seuils de tension ou de fréquence,
- Communication par le Demandeur (ou l'Utilisateur final) de l'autorisation d'exploiter délivrée en application de l'article L311-5 du Code de l'énergie lorsque l'installation n'est pas réputée autorisée dans le cadre de l'article L311-6,
- les Contrats d'accès en injection et le cas échéant en soutirage ont été signés avec le Demandeur (ou l'Utilisateur final) au moins 7 jours calendaires avant la date prévisionnelle de mise en service,
- une Convention d'Exploitation entre les parties a été signée.

Si l'une de ces conditions n'est pas respectée, le Distributeur en informera le Demandeur par lettre recommandée avec avis de réception, en précisant les dispositions qu'il peut prendre pour réactiver la procédure de mise sous tension. Les éventuels frais liés à la déprogrammation de la mise sous tension seront facturés au Demandeur selon les modalités du Catalogue des prestations en vigueur.

La mise sous tension définitive peut être réalisée avec des réserves, en particulier si les équipements perturbateurs et les éventuels dispositifs destinés à limiter les perturbations ne sont pas en service à cette date.

Conformément au cahier des charges de Concession s'appliquant aux ouvrages de raccordement, le Distributeur ne mettra pas sous tension le Point de connexion du Demandeur dès lors qu'il aura reçu une injonction écrite contraire émanant de l'autorité compétente en matière de police ou d'urbanisme. Il en informera alors le Demandeur (et l'Utilisateur final s'il est différent du Demandeur) par lettre recommandée avec avis de réception.

**ARTICLE IX PERFORMANCES DU RPD****9.1 CONTINUITE ET QUALITE**

L'ouvrage de raccordement ne détermine pas à lui seul la continuité et la qualité au Point de connexion. Ces dernières dépendent des performances générales du système électrique.

Ainsi, pour assurer l'équilibre du réseau ainsi que la sécurité et la sauvegarde du système électrique, le gestionnaire du réseau amont peut être amené à demander au Distributeur de procéder à des délestages sélectifs en application de l'Arrêté du 5 juillet 1990 modifié fixant les consignes générales de délestage sur les réseaux électriques. Ce même gestionnaire de réseau amont peut demander au Distributeur, d'agir sur la tension de fourniture la faisant sortir des limites contractuelles au niveau du point de connexion du Demandeur.

Il appartient au Demandeur et à l'utilisateur final du raccordement, dûment informé des aléas décrits à l'alinéa précédent et dans le document du Référentiel technique du Distributeur intitulé «*Description des perturbations affectant l'onde de tension*», de prendre les mesures économiquement raisonnables et techniquement efficaces pour en minimiser les conséquences sur ses installations.

Le Distributeur peut toutefois s'engager contractuellement dans le cadre du Contrat d'Accès sur des niveaux de qualité et de continuité standard. Il est entendu que le Distributeur ne s'engage que sur les aléas qui prennent naissance sur les réseaux dont il a la concession. De même, les limitations en injection prévues à l'article 6.5, les coupures très brèves (inférieures à 1seconde), les creux de tension, les harmoniques et les surtensions impulsionnelles ne font l'objet d'aucun engagement de la part du Distributeur.

**9.2 COUPURES POUR TRAVAUX**

Le Distributeur peut, lorsque des contraintes techniques l'imposent, réaliser des travaux pour le développement, l'exploitation, l'entretien, la sécurité et les réparations urgentes que requièrent le Réseau ou le branchement du Demandeur; ces travaux peuvent conduire à une Coupure. Le Distributeur fait ses meilleurs efforts afin de limiter la durée des Coupures. Hormis pour les travaux importants pour lesquels les indisponibilités en injection sont précisées dans les conditions particulières, le Distributeur s'engage à ne pas causer plus de deux Coupures par année civile lors de la réalisation des travaux sus-mentionnés, et à ce que la durée de chaque Coupure soit inférieure à six heures.

Le Distributeur ne prend aucun engagement sur les coupures pour travaux sur les réseaux des Gestionnaires amont conduisant à réduire ou suspendre les injections du Demandeur (ou de l'Utilisateur final).

## ARTICLE X RESPONSABILITES

Lorsqu'une partie est reconnue responsable vis-à-vis de l'autre en application des articles ci-dessous, elle est tenue de réparer pécuniairement l'ensemble des dommages directs et certains causés à l'autre partie dans les conditions de la présente Convention.

### 10.1 RESPONSABILITE DU DISTRIBUTEUR

Les délais de mise à disposition des ouvrages de raccordement du RPD exploités par SICAE-OISE et indiqués à la présente Convention de raccordement sont fermes dès lors que toutes les réserves mentionnées à l'article 6.4 ont été levées.

En cas de non respect des délais de mise à disposition, la responsabilité du Distributeur est susceptible d'être engagée en tout ou partie si le Demandeur qui subit le dommage apporte la preuve d'une faute ou d'une négligence du Distributeur. Elle est cependant susceptible d'être atténuée ou écartée si le Distributeur apporte la preuve d'une faute ou d'une négligence du Demandeur, notamment lorsque la mise à disposition des ouvrages de raccordement est en partie dépendante de prestations effectuées par le Demandeur lui-même. Pour faire jouer la responsabilité du Distributeur, le Demandeur doit engager la procédure décrite à l'article 10.4.

### 10.2 RESPONSABILITE DU DEMANDEUR

Le Demandeur est responsable des retards qu'il peut occasionner dans le déroulement des travaux du Distributeur, notamment si les ouvrages sous sa responsabilité ne sont pas réalisés dans les délais convenus. Ainsi, la responsabilité du Demandeur est susceptible d'être engagée en tout ou partie si le Distributeur qui subit le dommage apporte la preuve d'une faute ou d'une négligence du Demandeur. Elle est cependant susceptible d'être atténuée ou écartée si le Demandeur apporte la preuve d'une faute ou d'une négligence du Distributeur. Pour faire jouer la responsabilité du Demandeur, le Distributeur doit engager la procédure décrite à l'article 10.4.

### 10.3 CAS DE FORCE MAJEURE

Pour l'exécution de la présente Convention, un événement de force majeure désigne tout événement irrésistible, imprévisible et extérieur, rendant impossible l'exécution de tout ou partie des obligations contractuelles de l'une ou l'autre des Parties.

En outre, il existe des circonstances exceptionnelles indépendantes de la volonté du Distributeur et du Demandeur et non maîtrisables dans l'état des techniques qui sont assimilées par les Parties à des événements de force majeure. Ces circonstances sont les suivantes :

- les grèves du personnel dans la seule hypothèse où elles revêtent les caractéristiques de la force majeure.
- Les retards dans les livraisons de matériels du fait de restrictions de circulation imposées par les Pouvoirs public ou de mouvements sociaux,
- les retards dans l'exécution des travaux des entreprises sous-traitantes du fait d'intempéries,
- les retards dans l'exécution des travaux ou dans les livraisons de matériels du fait de difficultés d'accès au chantier provoquées par l'action de tiers,
- la défaillance d'un des Fournisseurs du Distributeur sans autre possibilité d'approvisionnement,
- l'indisponibilité du personnel du Distributeur, suite à des Contraintes d'exploitation telles que définies à l'article XII,
- en cas de pandémie perturbant le bon fonctionnement de l'économie Française.

Les Parties n'encourent aucune responsabilité et ne sont tenues d'aucune obligation de réparation au titre des dommages subis par l'une ou l'autre du fait de l'inexécution ou de l'exécution défectueuse de tout ou partie de leurs obligations conventionnelles, lorsque cette inexécution ou cette exécution défectueuse a pour cause la survenance d'un événement de force majeure. Les obligations conventionnelles des Parties, à

l'exception de celle de confidentialité, sont alors suspendues pendant toute la durée de l'événement de force majeure. La Partie qui désire invoquer l'événement de force majeure informe l'autre Partie par tout moyen, dans les meilleurs délais, de la nature de l'événement de force majeure invoqué et sa durée probable.

Toute Partie qui invoque un événement de force majeure a l'obligation de mettre en œuvre tous les moyens dont elle dispose pour en limiter sa portée et sa durée.

Si un événement de force majeure a une durée supérieure à 3 mois, chacune des Parties peut résilier la présente Convention, sans qu'il en résulte un quelconque droit à indemnité pour l'autre Partie, par l'envoi à l'autre Partie d'une lettre recommandée avec demande d'avis de réception. La résiliation prendra effet à l'expiration d'un délai de 15 Jours calendaires à compter de la date d'envoi de ladite lettre.

#### **10.4 PROCEDURE DE REPARATION**

La victime d'un dommage dans le cadre de l'exécution de la présente Convention, qu'elle attribue à l'autre Partie ou à un sous-contractant de celle-ci, est tenue d'informer l'autre Partie de la survenance du dommage, par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de 20 jours calendaires à compter de la survenance du dommage ou de la date à laquelle elle a eu connaissance du dommage.

La Partie victime du dommage doit préciser a minima les éléments suivants :

- Date et cause(s) supposée(s) être à l'origine des dommages ;
- nature et, si possible, montant estimé des dommages directs et certains.

La Partie mise en cause s'engage à apporter une réponse sous un délai de trente jours calendaires, à compter de la date de la demande d'indemnisation. Celle-ci fait part de sa réponse sous la forme :

- soit d'un accord sur le principe d'une indemnisation ;
- soit d'un refus sur le principe d'une indemnisation ;
- soit de la nécessité de faire intervenir son assureur.

Dans le cas d'un refus d'indemnisation, la Partie victime peut demander à l'autre Partie d'organiser une expertise amiable qui doit se tenir dans un délai d'un mois à compter de la réception de la demande de cette expertise. A défaut d'accord à l'issue de l'expertise, la Partie victime peut saisir le tribunal territorialement compétent dont relève le Distributeur.

La Partie victime, dès qu'elle est avisée de l'accord de principe de l'autre Partie ou de l'intervention d'un assureur, doit transmettre sous trois mois un dossier démontrant à l'aide de toutes pièces et documents nécessaires l'existence de son droit à réparation. Ce dossier contient notamment :

- le fondement de sa demande ;
- les circonstances dans lesquelles est intervenu le dommage ;
- l'existence et l'évaluation précise des dommages directs et certains (poste par poste) ;
- la preuve d'un lien de cause à effet entre l'acte de la Partie réputée fautive et la réalisation du dommage.

Si la Partie mise en cause estime que la responsabilité d'un tiers doit être mise en cause, elle doit effectuer à ses frais toutes les démarches nécessaires à cette mise en cause.

Une expertise amiable peut être réalisée pour déterminer le montant exact du préjudice.

A l'issue de l'instruction, la Partie mise en cause ou son assureur communique son offre d'indemnisation à l'autre Partie, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

En cas d'accord de la Partie victime sur le montant de cette offre d'indemnisation, l'autre Partie ou son assureur verse le montant de l'indemnisation convenu.

En cas de désaccord sur le montant de cette offre d'indemnisation, la Partie victime peut demander à l'autre Partie d'organiser une expertise amiable qui doit se tenir dans un délai d'un mois à compter de la réception de la demande d'expertise. A défaut d'accord à l'issue de l'expertise, la Partie victime peut saisir le tribunal territorialement compétent dont relève le Distributeur.

## **10.5 ASSURANCES**

Les Parties s'engagent à souscrire auprès de compagnies d'assurances notoirement solvables et à conserver pendant toute la durée de la présente Convention, une assurance responsabilité civile couvrant tous les dommages susceptibles de survenir à l'occasion de l'exécution de la présente Convention.

En tant que de besoin, chaque Partie pourra demander à l'autre partie, par tout moyen, les attestations d'assurances correspondantes qui devront mentionner notamment les faits générateurs et les montants garantis.

## ARTICLE XI EXECUTION DE LA CONVENTION

### 11.1 REVISION DES MODALITES DE RACCORDEMENT

La Partie à l'origine de la révision envoie à l'autre Partie une lettre recommandée avec avis de réception signifiant la demande de révision. Lorsque le Demandeur souhaite modifier les caractéristiques techniques de son installation, il doit joindre les nouvelles fiches de collecte à sa demande de révision.

Le Distributeur et le Demandeur conviennent de se rapprocher dans un délai maximal de quinze jours à compter de la date de réception de cette lettre et le cas échéant des nouvelles fiches de collecte pour examiner les conséquences de la demande de révision sur le déroulement du raccordement.

Le Distributeur effectue une revue des modifications souhaitées et des conséquences sur l'étape de la procédure de raccordement en cours d'instruction, ainsi que sur les autres demandes de raccordement. Si la modification impacte d'autres projets postérieurs, le Demandeur est susceptible de perdre sa place dans la file d'attente. Le Distributeur informe le Demandeur dans les délais précisés au premier alinéa, des conséquences de celle-ci sur le déroulement de la procédure de raccordement. Le Distributeur communique notamment :

- Si sa nouvelle demande est compatible avec la capacité d'accueil réservée dans le cadre des Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ;
- s'il perd sa place dans la file d'attente ;
- à quelle étape la procédure doit être reprise ;
- l'impact en termes d'allongement des délais de raccordement ;
- le coût à la charge du demandeur pour la reprise éventuelle de l'étude.

Le Demandeur a sept jours calendaires pour décider s'il maintient ou non sa demande de modification. S'il ne maintient pas sa demande de modification, les 3 semaines nécessaires à l'examen de la demande de modification sont neutralisées dans les engagements de SICAE-OISE sur les délais pris dans les chapitres précédents.

Si le Demandeur souhaite modifier son projet après acceptation de la Convention de raccordement initiale, les dispositions suivantes seront appliquées :

- a) Au niveau de la quote-part prévue au Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables,
  - Dans le cas d'une demande d'augmentation de la puissance de raccordement, le producteur est redevable de la quote-part prévue dans la convention de raccordement initiale, augmentée de la quote-part en vigueur à la date de révision, portant sur le différentiel de puissance de raccordement.
  - dans le cas d'une demande de diminution de la puissance de raccordement, le trop perçu sur la quote-part est remboursé au Producteur selon les modalités définies dans la convention prévue à l'article 15 du décret 2012-533.
- b) Au niveau de l'extension de réseau ou des ouvrages propres définis dans le décret 2012-533,
  - il devra régler l'intégralité des prestations effectuées par ou pour le compte du Distributeur et des engagements financiers non remboursables pris auprès des entreprises agissant pour le compte du Distributeur, correspondant à des frais qui ne sont pas repris dans la nouvelle solution de raccordement.
  - si la solution technique de référence doit être modifiée, le Distributeur détermine l'écart de coût entre la nouvelle solution C' chiffrée selon le barème de raccordement en vigueur au moment de la demande de modification et le coût initial C.
    - si  $C' > C$ , l'écart est à la charge du Demandeur,

- Si  $C' < C$ , le GRD rembourse au Demandeur la différence positive entre les éventuels acomptes versés par le Demandeur et  $C'$  sans préjudice des dispositions de l'alinéa précédent.

c) Au niveau de l'installation du demandeur,

- il devra s'acquitter du coût des adjonctions de matériel ou des travaux complémentaires lui incombant, conformément à l'application des dispositions légales et réglementaires en vigueur à la date de la demande de révision.

Suivant la teneur des modifications à apporter, les Parties conviennent de réviser les termes de la présente Convention par voie d'avenant ou par résiliation de celle-ci et établissement d'une nouvelle Convention de raccordement. Toute demande de modification conduisant le Demandeur à perdre sa place dans la file d'attente conduit à la résiliation de la présente Convention et à l'établissement d'une nouvelle Convention de raccordement.

Le Distributeur ne peut être tenu pour responsable des dommages causés au Demandeur du fait de la révision de la présente Convention qui entraînerait un retard sur la mise en service de l'Installation. Toutefois, la responsabilité du Distributeur est susceptible d'être engagée en tout ou partie si le Demandeur rapporte la preuve d'une faute ou d'une négligence du Distributeur.

## 11.2 RESTITUTION DES CAPACITES D'ACCUEIL

La résiliation de la présente Convention entraîne la remise à disposition de la capacité d'accueil réservée au projet du Demandeur.

## 11.3 MODIFICATION

Lorsque le Demandeur (ou le nouveau propriétaire du Site) ou l'Utilisateur final envisage des modifications de l'installation parmi celles énumérées ci-dessous, il devra au préalable en informer le Distributeur et obtenir son accord avant de les mettre en œuvre :

- modification des caractéristiques ou changement du mode d'exploitation des charges perturbatrices ou de l'installation de production,
- modification des caractéristiques des dispositifs de limitation des perturbations ou changement de leur mode d'exploitation.
- ajout de charges perturbatrices,
- ajout d'une unité de production,
- rénovation totale ou partielle de l'installation de production.

En fonction de la nature de la modification, le Distributeur demande le cas échéant que lui soit envoyé de nouvelles fiches de collecte de données. Le Distributeur procède alors à une revue des fiches de collecte pour vérifier que les nouvelles caractéristiques de l'installation ou son mode d'exploitation ne remettent pas en cause le raccordement existant. Il informe le Demandeur (ou le nouveau propriétaire du Site) ou l'Utilisateur final des résultats de son analyse et lui indique également s'il est nécessaire :

- de refaire une étude complète de raccordement,
- d'établir une nouvelle Convention de raccordement,
- de modifier par avenant la Convention existante.

Le demandeur des modifications informe alors le Distributeur s'il donne suite ou non à sa demande.

## 11.4 CESSION DE LA CONVENTION

Les droits et obligations des Parties stipulées dans la présente Convention sont cessibles dans les cas et selon les modalités qui suivent :

### 1) Principes généraux

Le Demandeur a la faculté de céder ou transmettre sa position contractuelle au profit de toute personne lui succédant, sous réserve d'en informer le Distributeur dans les conditions suivantes :

- Le Demandeur s'engage à informer le Distributeur sans délai par courrier dument accompagné de pièces justificatives et notamment d'un extrait K-bis à jour, de toute modification affectant sa situation juridique telle que la modification de sa dénomination sociale, le changement d'adresse de son siège social, du lieu de facturation, etc...
- Si la modification considérée affecte la personnalité même du Demandeur, en raison de la substitution d'une nouvelle personne juridique au titulaire initial de la Convention, notamment par suite de la transmission à titre universel (fusion, scission, dissolution par voie de confusion, apport partiel d'actif soumis au régime des scissions, cession du fonds commercial, artisanal, agricole, libéral, etc...) des biens, droits ou obligations, le nouveau titulaire s'oblige à justifier de sa qualité d'ayant cause du titulaire initial, par courrier dument accompagné des pièces justificatives probantes et notamment d'un extrait K-bis à jour.

Dans tous les cas, jusqu'à réception effective du courrier d'information susvisé, le titulaire initial de la Convention restera solidaire de son ayant cause pour l'exécution de la présente Convention et notamment le paiement de toute somme due en exécution de celle-ci. Pour l'exécution de la présente clause, la charge de la preuve de l'envoi repose sur le titulaire initial.

En cas de changement de dénomination sociale ou de personne morale du cocontractant, un avenant à la présente Convention devra être conclu.

### 2) Cas particuliers

- En cas de vente du Site, le vendeur s'engage à communiquer à l'acheteur les dispositions de la présente Convention et à annexer celle-ci à l'acte notarié ; le vendeur autorise également le cas échéant le Distributeur à transmettre à l'acheteur une copie de la Convention d'origine. Un avenant sera alors rédigé entre le Distributeur et le nouveau propriétaire, autorisant notamment le Distributeur à communiquer, dans le cas d'une Convention cadre mentionnée à l'article 2.2, aux autres Producteurs toutes les informations nécessaires à la bonne exécution de la présente Convention et de la Convention cadre.

Dans l'hypothèse où une des parties refuserait de signer l'avenant à la présente Convention, le Distributeur pourrait être amené à suspendre ou résilier l'accès au réseau de l'ensemble des Sites, 10 jours calendaires après la première présentation par les services postaux d'une lettre recommandée avec avis de réception valant mise en demeure.

- En cas de vente d'une fraction du Site, les Parties se rencontreront afin de déterminer les nouvelles modalités de raccordement de chaque sous-ensemble, étant entendu qu'il devra y avoir autant de points de livraison raccordés au RPD que de sous-ensembles constitutifs du Site. Comme dans le cas précédent, un avenant à la présente Convention devra être établi.

## **11.5 TRANSMISSION DES OBLIGATIONS DU DEMANDEUR AU TITRE DE LA PRESENTE CONVENTION**

Dans certains cas particuliers, les titulaires de la présente Convention et du Contrat d'Accès peuvent être des entités juridiques différentes. Lorsque cela est le cas, le Demandeur s'engage à porter à la connaissance de l'Utilisateur final titulaire du Contrat d'Accès au Réseau de Distribution les clauses du présent Contrat qu'il aurait à connaître et à respecter vis-à-vis du Distributeur. A cette fin, le Demandeur s'engage à établir avec l'Utilisateur final tout document contractuel ou Conventionnel transférant à celui-ci les stipulations et obligations que le Demandeur doit respecter vis-à-vis du Distributeur. Les dispositions précédentes s'appliquent également en cas de changement d'Utilisateur.

Le Demandeur s'engage également à porter à la connaissance du signataire de la Convention d'exploitation, les obligations qui s'imposent à lui dans le cadre de la présente Convention. Les dispositions précédentes s'appliquent également en cas de changement d'Exploitant.

## **11.6 RESILIATION**

Chaque Partie peut résilier la présente Convention de plein droit et sans indemnités dans les cas limitativement énumérés ci-après :

- en cas de restitution des capacités d'accueil,
- en cas de renonciation par le Demandeur à son projet de raccordement au RPD de l'Installation ; dans ce cas le Demandeur doit en informer le Distributeur dans les plus brefs délais,
- en cas de résiliation du Contrat d'Accès de l'Installation, sans demande d'un nouveau Contrat d'Accès dans un délai de six mois à compter de la date de résiliation.
- en cas de renonciation par le Demandeur à une nouvelle offre de raccordement dans le cadre d'une révision de la présente Convention,
- lors la signature par les deux Parties d'une nouvelle Convention de raccordement l'annulant et la remplaçant,
- en l'absence de signature d'un avenant à la présente Convention lorsque celle-ci prévoit explicitement un tel avenant,
- en cas de survenance d'un événement de force majeure d'une durée supérieure à 3 mois,
- en cas de non paiement au Distributeur de la totalité des sommes dues au titre de la présente Convention.

Cette résiliation de plein droit et non-rétroactive prend effet dix jours calendaires après réception par l'autre partie, d'une lettre recommandée avec avis de réception envoyée par la Partie à l'initiative de la résiliation.

Hormis dans le cas de la signature d'une nouvelle Convention de raccordement annulant et remplaçant la présente Convention, la résiliation de cette dernière entraîne la suppression du raccordement de l'Installation aux frais du Demandeur (ou du nouveau propriétaire du Site).

En cas de résiliation et sans préjudice de dommages et intérêts, le Demandeur devra régler l'intégralité des prestations effectuées par ou pour le compte du Distributeur et des engagements financiers non remboursables pris auprès des entreprises agissant pour son compte. Si ce montant est supérieur à la somme de l'avance forfaitaire et des éventuels acomptes, cette dernière viendra en déduction du montant des prestations réellement effectuées dont le Demandeur doit s'acquitter. Dans le cas contraire, le Distributeur remboursera le trop perçu au Demandeur.

Dans le cas du raccordement des installations de production à partir d'énergies renouvelables effectué dans le cadre du décret 2012-533, la ou les avances sur la quote-part sont remboursées au Producteur selon les modalités définies dans la convention prévue à l'article 15 du décret 2012-533.

## 11.7 CONTESTATIONS

Dans le cas de contestation relative à l'interprétation ou à l'exécution des dispositions de la présente Convention pendant la durée de celle-ci ou lors de sa résiliation, les Parties s'engagent à se rencontrer et à mettre en œuvre tous les moyens pour résoudre cette contestation.

A cet effet, la Partie demanderesse adresse à l'autre Partie, par lettre recommandée avec avis de réception, une notification précisant :

- la référence de la présente Convention (titre et date de signature),
- l'objet de la contestation,
- la proposition d'une rencontre en vue de régler à l'amiable le litige.

Les Parties conviennent expressément que le défaut d'accord, à l'issue d'un délai de trente jours ouvrés à compter du début des négociations, constaté par la signature conjointe d'un procès verbal de réunion y faisant référence, vaut échec desdites négociations.

En cas d'échec des négociations, le comité de règlement des différends et des sanctions peut être saisi conformément à l'article L134-19 et suivants du Code de l'énergie, en cas de différend entre les gestionnaires et utilisateurs de réseaux publics de distribution lié à l'accès aux dits réseaux ou à leur utilisation. Les litiges portés devant une juridiction sont soumis au tribunal territorialement compétent dont relève le Distributeur.

## 11.8 CONFIDENTIALITE

Les parties s'engagent à respecter, notamment dans les conditions du décret n°2001-630 du 16 juillet 2001 modifié relatif à la confidentialité des informations détenues par les gestionnaires de réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité, la plus stricte confidentialité des informations d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique, dont la communication serait de nature à porter atteinte aux règles de concurrence libre et loyale et de non discrimination et dont elles ont connaissance par quel que moyen que ce soit à l'occasion de l'exécution de la présente Convention.

En outre, chaque Partie devra préciser la mention « confidentiel » sur tout document et/ou information, de tout type et sur tout support, qu'elle identifie comme confidentiel.

Dans une telle hypothèse, la Partie destinataire de tels documents et/ou informations ne pourra les utiliser que dans le cadre de la présente Convention et ne pourra les communiquer à des tiers, notamment sous traitants, sans l'accord préalable et écrit de l'autre Partie. Elle prendra toutes les mesures et précautions en son pouvoir, notamment au plan de la conservation, pour faire respecter la présente clause par son personnel et par les tiers, notamment sous traitants.

Chaque Partie doit, sans délai, avertir l'autre Partie de tout ce qui peut laisser présumer une violation des obligations qui découlent de la présente clause.

Cette obligation de confidentialité ne porte pas sur la communication des informations nécessaires au bon accomplissement des missions des services gestionnaires des réseaux publics de transport ou de distribution, notamment, pour la mise en œuvre des mesures de protection qui s'imposent, en cas de menace grave et immédiate pour la sécurité des personnes et des biens ou pour la sécurité et la sûreté des réseaux publics de transport ou de distribution.

Par ailleurs, une Partie n'est pas tenue de garder confidentiels les documents et/ou informations identifiées comme tels et ne saurait engager sa responsabilité au titre des obligations découlant de la présente clause, si lesdits documents et/ou informations :

- sont dans le Domaine Public à l'entrée en vigueur de la présente Convention ou le deviendraient ultérieurement, indépendamment de toute faute ou négligence d'une des Parties.
- Sont requis par l'Administration dans le cadre des lois et réglementations en vigueur.

Les parties respecteront le présent engagement de confidentialité pendant une période de cinq ans après l'expiration de la présente Convention.

## **11.9 INTEGRALITE DE L'ACCORD ENTRE LES PARTIES**

- La présente Convention constitue l'expression du plein et entier accord entre les Parties relativement à son objet. Ses dispositions annulent et remplacent toutes propositions, tous documents, échanges de lettres relatifs au même objet qui auraient pu être établis antérieurement à son entrée en vigueur.
- Les annexes, notamment certains documents échangés dans le cadre de l'étude de raccordement, font intégralement partie de la présente Convention.

## **11.10 ENTREE EN VIGUEUR**

La présente Convention entre en vigueur à la date indiquée à l'article XIII.

La présente Convention prend fin à la signature d'une nouvelle Convention ou dès que le Point de connexion a été déraccordé du RPD conformément aux dispositions de l'Article 6.6.

## **11.11 DROIT APPLICABLE – LANGUE DE LA CONVENTION**

Cette Convention est régie par le droit français.

Nonobstant toutes traductions qui pourraient en être faites, signées ou non, la langue faisant foi pour l'interprétation ou l'exécution de la présente Convention est le français.

## **11.12 FRAIS DE TIMBRE ET D'ENREGISTEMENT**

La présente Convention est dispensée des frais de timbre et d'enregistrement.

- Les droits éventuels d'enregistrement et de timbre seront à la charge de celle des Parties qui aura motivé leur perception.

## ARTICLE XII DEFINITIONS

|   |  |
|---|--|
| <b>Barèmes de raccordement</b>          | Barème de facturation du raccordement des Utilisateurs au RPD et règles associées, établi par le Distributeur conformément au Décret 2007-1280 et à l'Arrêté pris en application de l'article L342-8 du Code de l'énergie.   |
| <b>Bascule</b>                          | Combinaison de deux organes de coupure permettant d'aiguiller un transit de puissance vers deux circuits distincts.  |
| <b>BT</b>                               | Domaine basse tension où la tension excède 50 volts en courant alternatif sans dépasser 1 000 volts  |
| <b>Cahier des charges de concession</b> | Le cahier des charges de concession avec ses annexes est une composante du contrat de concession conclu avec la collectivité concédante. Il définit l'ensemble des obligations et des droits du concessionnaire à l'égard des usagers et du concédant.   |
| <b>Capacité réservée</b>                | Au sens du décret 2012-533, il s'agit de la capacité d'accueil réservée sur les ouvrages du Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelables au bénéfice des productions à partir d'énergies renouvelables > 36 kVA.   |
| <b>CARD-I</b>                           | Contrat ayant pour but de définir les conditions techniques, juridiques et financières de l'injection sur le Réseau Public de Distribution de l'énergie produite par l'Installation de Production.   |
| <b>CARD-S</b>                           | Contrat ayant pour but de définir les conditions techniques, juridiques et financières du soutirage au Réseau Public de Distribution de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement l'Installation de Consommation<br><br>L'Utilisateur a par ailleurs conclu un contrat de fourniture auprès d'un Fournisseur.  |
| <b>Catalogue des prestations</b>        | Catalogue publié par le Distributeur, conformément à la Décision ministérielle du 7 août 2009, présentant l'offre du Distributeur aux fournisseurs d'électricité et aux Utilisateurs finals en matière de prestations techniques annexes. Il présente les modalités de réalisation et de facturation de ces prestations. La version en vigueur du catalogue est celle publiée sur le site du Distributeur <a href="http://www.sicae-oise.fr">www.sicae-oise.fr</a> |
| <b>Chaîne de comptage</b>               | La chaîne de comptage est l'ensemble des équipements permettant de comptabiliser les Energies et Puissances qui transitent au Point de comptage.   |
| <b>Chargé de conduite</b>               | Personne désignée par son employeur pour assurer la conduite d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages, dont les limites sont précisément définies.<br><br>Le Chargé de conduite a l'initiative des manœuvres sur le réseau pour assurer la continuité et la qualité de service.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Chargé d'exploitation</b>                       | <p>Personne désignée par son employeur comme responsable d'un ouvrage, d'un ensemble d'ouvrages ou d'une installation, dont les limites sont précisément définies.</p> <p>Le Chargé d'exploitation délivre les autorisations d'accès aux ouvrages ou installations et coordonne ces accès.</p>   |
| <b>Charge de précision</b>                         | Impédance du circuit secondaire d'un transformateur de courant exprimée en charge apparente absorbée avec indication du facteur de puissance sur laquelle sont basées les conditions de précision (cf. NF EN 60-044).  |
| <b>Chute de tension</b>                            | Voir Fluctuations lentes de tension.   |
| <b>Classe de Précision</b>                         | Définie par la norme NF EN 60687 « Compteurs statiques d'énergie active pour courant alternatif – classe 0,2 S et 0,5 S », pour les compteurs, par la norme NF C 42-501, « Appareils de mesure – Transformateurs de tension – Caractéristiques », pour les transformateurs de tension, et par la norme NF C 42-502, « Appareils de mesure – Transformateurs de courant – Caractéristiques » pour les transformateurs de courant.   |
| <b>Classe temporelle</b>                           | Période tarifaire définie réglementairement ou contractuellement.  |
| <b>Coffret</b>                                     | Structure d'accueil renfermant pour un point de comptage selon les cas les Compteurs ou les appareils de mesure de la Qualité.   |
| <b>Collectivité concédante</b>                     | <p>La collectivité concédante, en principe la commune, est juridiquement l'autorité organisatrice de la distribution publique d'électricité. La loi prévoit que les communes puissent se regrouper pour organiser ce service public. Cette intercommunalité prend le plus souvent la forme d'un syndicat, d'une communauté de communes, d'une communauté d'agglomération ou d'une communauté urbaine.</p> <p>La collectivité concédante assure généralement les trois domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la négociation du contrat de concession avec le Distributeur,</li> <li>• la signature du contrat et le contrôle du concessionnaire,</li> <li>• l'exercice de la maîtrise d'ouvrage de certains travaux de réseau conformément à l'article L322-6 du Code de l'énergie.</li> </ul> |
| <b>Commission de régulation de l'énergie (CRE)</b> | Autorité administrative indépendante dont les attributions sont définies au titre III du livre IER du Code de l'énergie. Elle est le régulateur de l'ouverture à la concurrence des marchés de l'électricité et du gaz prévue par ces lois.  |
| <b>Compteur</b>                                    | Equipement de mesure d'énergie active et/ou réactive.  |
| <b>Compteurs directs</b>                           | Compteurs à branchement direct sans réducteur de mesures   |
| <b>Compteurs Indirects</b>                         | Compteurs raccordés sur des réducteurs de mesure.  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Concession</b>                         | <p>La concession est une délégation de service public. Le concédant confie à un concessionnaire, entreprise publique ou privée, la responsabilité de gérer un service public sur son territoire. Les conditions de cette délégation sont portées dans un contrat de concession.</p> <p>Les caractéristiques essentielles de ce contrat sont pour le concessionnaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un droit exclusif sur l'exercice du service concédé,</li> <li>- la possibilité d'utiliser les voies publiques pour l'implantation du réseau et des ouvrages,</li> <li>- la rémunération par le tarif appliqué aux usagers du service, afin de couvrir les coûts d'exploitation et le financement des investissements.</li> </ul> |
| <b>Conditions normales d'alimentation</b> | Etat du réseau pour lequel les grandeurs caractéristiques de la tension se situent dans les plages de variation sur lesquelles le Distributeur s'est engagé dans le Contrat d'accès au réseau ou par défaut dans les plages de variation définies dans la norme EN 50-160.   |
| <b>Consignation</b>                       | Ensemble des opérations nécessaires pour effectuer des travaux ou des interventions hors tension sur un ouvrage électrique en exploitation.  |
| <b>Consuel</b>                            | Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité (CONSUEL) agréé par l'arrêté du 17 octobre 1973 pour exercer le contrôle de la conformité des installations électriques intérieures aux règlements et normes de sécurité en vigueur.   |
| <b>Contraintes d'exploitation</b>         | Lors de situations perturbées de fonctionnement du RPD (incidents d'origine climatique de grande ampleur, mises hors tension imposées par les pouvoirs publics, délestage, ...) ou de crise sanitaire majeure, le personnel du GRD peut être en nombre insuffisant pour assurer toutes les missions qui lui sont habituellement confiées et le GRD peut être amené à différer certaines interventions programmées ou non afin d'assurer les besoins essentiels de la Nation.   |
| <b>Contrat d'Accès en Soutirage</b>       | Contrat ayant pour but de définir les conditions techniques, juridiques et financières du soutirage au Réseau Public de Distribution de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement d'une installation de Consommation. Ce contrat peut prendre la forme d'un CARD-S, d'un Contrat unique, d'un Contrat pour la fourniture aux Tarifs Réglementés de Vente.  |
| <b>Contrat GRD-F</b>                      | Contrat conclu, y compris ses annexes, entre un gestionnaire de réseau de distribution et un fournisseur. Ce dernier peut ainsi accéder au réseau de distribution d'électricité géré par le gestionnaire signataire. Il bénéficie également d'échanges de données pour les Points de connexion raccordés au réseau et pour lesquels ses clients ont souscrit un Contrat Unique.  |
| <b>Contrat Unique</b>                     | Contrat regroupant fourniture et accès / utilisation des réseaux, passé entre un client et un fournisseur relatif à un ou des points de connexion. Il suppose l'existence d'un contrat GRD-F ou d'un protocole, préalablement conclu entre le fournisseur concerné et le Gestionnaire du réseau public de distribution.  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Convention d'Exploitation</b>  | Document contractuel défini par les décrets 2003-229 et 2008-386 modifiés liant l'Exploitant de l'Installation au Distributeur. La Convention d'Exploitation précise les règles nécessaires pour permettre l'exploitation de l'Installation en cohérence avec les règles d'exploitation du RPD.                      |
| <b>Convention de Raccordement</b> | Document contractuel défini par les décrets 2003-229 et 2008-386 modifiés ayant pour objet de déterminer les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement du Site au Réseau. Elle précise notamment les caractéristiques auxquelles doit satisfaire le Site pour pouvoir être raccordé au Réseau. |
| <b>Couplage</b>                   | Désigne l'opération conduisant à réunir un groupe de production au RPD. Cette opération est effectuée par l'intermédiaire d'équipements spécifiques qui contrôlent préalablement les écarts des valeurs électriques entre le réseau et le groupe de production.  |
| <b>Coupure</b>                    | Il y a Coupure lorsque les valeurs efficaces des trois tensions composées sont simultanément inférieures à 1% de la tension contractuelle $U_c$ .  |
| <b>Coupure brève</b>              | Coupure dont la durée est supérieure ou égale à 1 seconde et inférieure ou égale à 3 minutes.  |
| <b>Coupure longue</b>             | Coupure dont la durée est strictement supérieure à 3 minutes.  |
| <b>Coupure très brève</b>         | Coupure dont la durée est strictement inférieure à 1 seconde.  |
| <b>Courant de court-circuit</b>   | Surintensité résultant d'un court-circuit dans un circuit électrique.  |
| <b>Courant électrique</b>         | C'est le flux de charges électriques circulant dans un circuit. Il se mesure en ampères (A) voire en kilo ampère (kA).<br>1 kA = 1000 A  |
| <b>Courbe de charge</b>           | Courbe de mesures de la puissance active.  |
| <b>Courbe de mesures</b>          | Ensemble de valeurs moyennes horodatées d'une grandeur mesurée sur des périodes d'intégration consécutives et de même durée.   |
| <b>Court-circuit</b>              | Chemin conducteur accidentel ou intentionnel entre deux parties conductrices ou davantage, rendant les différences de tension entre ces parties égales à zéro ou proches de zéro.  |
| <b>Court-circuit monophasé</b>    | Chemin conducteur accidentel ou intentionnel, dans un réseau à neutre mis directement à la terre ou à neutre impédant, entre un conducteur de phase et la terre locale.  |
| <b>Court-circuit polyphasé</b>    | Chemin conducteur accidentel ou intentionnel entre deux conducteurs de phase à la terre ou isolés, ou davantage (EN 60909).  |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Creux de Tension</b>            | <p>Diminution brusque de la Tension de Fourniture <math>U_f</math> à une valeur située entre 90% et 1% de la tension contractuelle <math>U_c</math>, suivie du rétablissement de la tension après un court laps de temps. Un Creux de Tension peut durer de dix millisecondes à une minute.</p> <p>La valeur de la tension de référence est <math>U_c</math>. La mesure de la tension efficace est effectuée indépendamment sur chacune des trois tensions composées. Pour que la détection des Creux de Tension soit la plus rapide possible, la valeur efficace est, pour ces seules perturbations, mesurée sur <math>\frac{1}{2}</math> période du 50 Hz (10 ms).</p> <p>Il y a Creux de Tension dès que la valeur efficace d'une tension est inférieure à une valeur appelée "seuil".</p> <p>Le Creux de Tension débute dès qu'une tension est inférieure au seuil; il se termine dès que les trois tensions sont supérieures au seuil.</p> <p>On considère qu'il s'est produit deux Creux de Tension différents si les deux phénomènes sont séparés par un retour dans la zone de variations contractuelles durant plus de 100 ms.</p> |
| <b>Déconsignation</b>              | Ensemble des opérations qui termine une consignation et permet de remettre un ouvrage électrique sous tension.  |
| <b>Découplage</b>                  | Désigne l'opération conduisant à séparer un groupe de production du RPD.  |
| <b>Demandeur d'un raccordement</b> | Personne physique ou morale à qui la Proposition Technique et Financière est adressée, qui peut être le propriétaire, le constructeur ou un mandataire.   |
| <b>Dépassement de puissance</b>    | La puissance appelée en excédent de la Puissance Souscrite correspond à un dépassement. Le Distributeur n'est pas tenu de satisfaire ces dépassements de puissance.   |
| <b>Déséquilibres de la Tension</b> | <p>Pour les utilisateurs raccordés en triphasé, le Distributeur met à disposition de sa clientèle un ensemble de trois tensions sinusoïdales appelé système triphasé. Ces trois tensions ont théoriquement la même valeur efficace et sont également décalées dans le temps. Un écart par rapport à cette situation théorique est caractéristique d'un système déséquilibré. Si <math>\tau_i</math> est la valeur instantanée du déséquilibre, on définit le taux moyen <math>\tau_{vm}</math> par la</p> $\tau_{vm} = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T \tau_i^2(t) dt}$ <p>relation , où <math>T = 10</math> minutes. En pratique, des charges dissymétriques raccordées sur les réseaux sont à l'origine des déséquilibres. Si le système triphasé au Point de connexion d'un Utilisateur est déséquilibré, le fonctionnement d'un appareil triphasé peut être perturbé : le système de courants qui le traverse est lui-même déséquilibré, ce qui peut provoquer des échauffements et, dans le cas des machines tournantes, une diminution de leur couple.</p>   |
| <b>Dispositif de comptage</b>      | Sous ensemble de la Chaîne de comptage, défini dans le Tarif d'utilisation des réseaux publics.   |
| <b>Dispositif de télérelève</b>    | Dispositif associé aux compteurs permettant la relève à distance des données de comptage.   |

| <b>Distributeur</b>                          | Désigne le Gestionnaire du Réseau Public de Distribution.   |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
|--|---|------------------------------------|--------------------|--|------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| <b>Documentation Technique de Référence</b>  | la Documentation technique de référence regroupe un ensemble de documents qui exposent les dispositions réglementaires, les règles techniques et contractuelles que le Distributeur applique à l'ensemble des utilisateurs pour assurer le raccordement et l'accès au Réseau Public de Distribution.  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Domaine de tension</b>                    | <p>Les domaines de tension des réseaux publics de transport et de distribution sont définis dans le Tarif d'utilisation des réseaux publics :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tension de connexion (<b>Un</b>)</th> <th colspan="2">Domaine de Tension</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Un ≤ 1 kV</b></td> <td><b>BT</b></td> <td>Domaine basse tension</td> </tr> <tr> <td><b>1 kV &lt;Un ≤ 40 kV</b></td> <td><b>HTA1</b></td> <td rowspan="2">Domaine HTA</td> </tr> <tr> <td><b>40 kV &lt;Un ≤ 50 kV</b></td> <td><b>HTA2</b></td> </tr> <tr> <td><b>50 kV &lt;Un ≤ 130 kV</b></td> <td><b>HTB 1</b></td> <td rowspan="3">Domaine HTB</td> </tr> <tr> <td><b>130 kV &lt;Un ≤ 350 kV</b></td> <td><b>HTB 2</b></td> </tr> <tr> <td><b>350 kV &lt;Un ≤ 500 kV</b></td> <td><b>HTB 3</b></td> </tr> </tbody> </table> | Tension de connexion ( <b>Un</b> ) | Domaine de Tension |  | <b>Un ≤ 1 kV</b> | <b>BT</b> | Domaine basse tension | <b>1 kV &lt;Un ≤ 40 kV</b> | <b>HTA1</b> | Domaine HTA | <b>40 kV &lt;Un ≤ 50 kV</b> | <b>HTA2</b> | <b>50 kV &lt;Un ≤ 130 kV</b> | <b>HTB 1</b> | Domaine HTB | <b>130 kV &lt;Un ≤ 350 kV</b> | <b>HTB 2</b> | <b>350 kV &lt;Un ≤ 500 kV</b> | <b>HTB 3</b> |
| Tension de connexion ( <b>Un</b> )           | Domaine de Tension  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Un ≤ 1 kV</b>                             | <b>BT</b>   | Domaine basse tension              |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>1 kV &lt;Un ≤ 40 kV</b>                   | <b>HTA1</b>   | Domaine HTA                        |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>40 kV &lt;Un ≤ 50 kV</b>                  | <b>HTA2</b>   |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>50 kV &lt;Un ≤ 130 kV</b>                 | <b>HTB 1</b>  | Domaine HTB                        |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>130 kV &lt;Un ≤ 350 kV</b>                | <b>HTB 2</b>  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>350 kV &lt;Un ≤ 500 kV</b>                | <b>HTB 3</b>  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Droit de manœuvre</b>                     | Possibilité pour un opérateur (Distributeur ou Utilisateur du réseau) de manœuvrer sur un appareil qui ne lui appartient pas afin de couper ou mettre sous tension une installation électrique. Ce droit est strictement encadré par la Convention d'exploitation.  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Equipement</b>                            | Appareil électrique   |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Equipement de la chaîne de comptage</b>   | Composant élémentaire de la Chaîne de comptage (Transformateurs de mesure, panneau de comptage, compteur, ...)  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Equipement de télérelevé</b>              | Dispositif associé aux compteurs permettant la relève à distance des données de comptage.   |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Exploitant d'une installation</b>         | Employeur au sens du Code du Travail et Chef d'établissement au sens de la loi du 91-1414 du 31 décembre 1991 assurant la responsabilité de sécurité des travailleurs dans l'Installation.  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Facteur limite de précision</b>           | Rapport entre la valeur la plus élevée du courant primaire pour laquelle le transformateur doit satisfaire aux prescriptions concernant l'erreur de mesure et le courant primaire assigné.  |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Famille d'aérogénérateur</b>              | Famille technologique de la machine tournante d'un aérogénérateur ainsi que de son interface de raccordement au réseau. Les familles sont décrites dans le mode d'emploi des Fiches de Collecte qui accompagnent les procédures de traitement des demandes de raccordement des installations de production, publiées par les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution.   |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |
| <b>Fenêtre d'appel (ou Fenêtre d'écoute)</b> | Plage horaire pendant laquelle certains compteurs sont accessibles à une interrogation distante pour des opérations de relevé en utilisant une ligne téléphonique de l'Utilisateur du réseau.   |                                    |                    |  |                  |           |                       |                            |             |             |                             |             |                              |              |             |                               |              |                               |              |

|   |   |
|---|---|
| <b>Fiches de collecte</b>                 | Fiches de collecte des caractéristiques techniques détaillées de l'installation d'un Utilisateur du réseau, que celui-ci doit remplir en application des procédures de traitement des demandes de raccordement, publiées par les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution  |
| <b>File d'attente</b>                     | Plusieurs demandes de raccordement peuvent impacter le même réseau ou un réseau amont. Dans ce cas, l'étude de raccordement doit tenir compte des demandes antérieures, ce qui justifie la création de files d'attente.   |
| <b>Fluctuations Lentes de Tension</b>     | Couvrent les phénomènes où la valeur efficace de la tension de fourniture ( $U_f$ ) évolue de quelques pour-cents autour de la tension contractuelle ( $U_c$ ), mais reste assez stable à l'échelle de quelques minutes. La valeur efficace de la tension est mesurée en moyenne sur une durée de dix minutes selon une méthode conforme à la norme CEI 61000-4-30. La tension de fourniture en un point du réseau peut fluctuer, à l'échelle journalière, hebdomadaire ou annuelle, sous l'effet de variations importantes de la charge des réseaux ou des changements des schémas d'exploitation (suite par exemple à des aléas de production ou des avaries). Des dispositifs de réglage de la tension installés dans les postes de transformation du Distributeur contribuent à limiter ces fluctuations.   |
| <b>Fluctuations Rapides de la tension</b> | Couvrent tous les phénomènes où la Tension de Fourniture $U_f$ présente des évolutions qui ont une amplitude modérée (généralement moins de 10%), mais qui peuvent se produire plusieurs fois par seconde. Ces phénomènes peuvent donner lieu à un papillotement de la lumière appelé également "flicker". On appelle "à-coup de tension" une variation soudaine, non périodique de la valeur efficace de la tension, qui se produit à des instants aléatoires à partir d'une valeur de la tension comprise dans la plage contractuelle. Les fluctuations rapides de la tension qui sont à l'origine du flicker sont provoquées par des charges fluctuantes à cadence fixe (machines à souder par Points par exemple, grosses photocopieuses) ou erratique (cas des fours à arc). Les à-coups de tension proviennent essentiellement des variations de la charge du réseau ou de manœuvres en réseau : c'est, par exemple, la chute de tension produite par l'enclenchement d'une charge. La fluctuation rapide de la tension est mesurée avec un appareil de mesure dont les caractéristiques répondent à la norme internationale CEI 61000-4-15. Pour le contrôle des engagements du Distributeur relatifs à la qualité en un point de connexion BT, la mesure consiste à enregistrer la variation de tension provoquée par la commutation d'une charge monophasée de 1 kW. |
| <b>Fréquence</b>                          | Taux de répétition de la composante fondamentale de la tension d'alimentation. La valeur de la Fréquence est mesurée en moyenne sur une durée de dix secondes. Sur les réseaux européens interconnectés par des liaisons synchrones, la Fréquence est une caractéristique de la tension qui est la même en tous les points des réseaux. Dans des circonstances exceptionnelles, le réseau alimentant un Utilisateur peut se trouver momentanément isolé par rapport au réseau européen. Le RTE privilégie alors le maintien de la tension, quitte à voir la Fréquence varier dans une plage plus importante. Si une telle éventualité risquait de créer des difficultés à l'Utilisateur du réseau, le Distributeur pourrait l'aider à rechercher des solutions qui en limiteraient les conséquences.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>GRD : Gestionnaire du Réseau Public de Distribution</b> | <p>Entreprise publique ou privée définie aux articles L111-51 à L111-56 du code de l'énergie et chargée des missions aux articles L322-8 à L322-11 de ce même Code, notamment l'exploitation, l'entretien et le développement du RPD.</p> <p>Ces entreprises sont ERDF et les Entreprises Locales de Distribution (régie, SICAE, SEM, ...).</p>  |
| <b>Groupe de production</b>                                | Désigne l'unité de production d'électricité formée par une source d'énergie primaire et son générateur électrique.   |
| <b>Harmoniques</b>   | Une tension de Fréquence fixe 50 Hz mais déformée est la superposition d'une sinusoïde à 50 Hz et d'autres sinusoïdes à des Fréquences multiples entiers de 50 Hz, que l'on appelle Harmoniques. On dit que la sinusoïde de Fréquence 100 Hz est de rang 2, celle de Fréquence 150 Hz de rang 3, etc. Les taux de tensions Harmoniques $\tau_h$ sont exprimés en pour-cent de la tension de fourniture ( $U_f$ ). La valeur efficace de chaque tension harmonique est moyennée sur une durée de dix minutes.   |
| <b>HTA</b>   | Domaine haute tension A où la tension excède 1 000 volts en courant alternatif sans dépasser 50 000 volts.   |
| <b>HTB</b>   | Domaine haute tension B où la tension excède 50 000 volts en courant alternatif.   |
| <b>Identifiant commun</b>                                  | Ensemble de caractères codés utilisé pour repérer le Point de Connexion (ou le cas échéant le Point d'Application De la Tarification).   |
| <b>Index</b>   | Valeur enregistrée et relevée sur un compteur.   |
| <b>Indicateur de Papillotement de courte durée (Pst)</b>   | Evaluation quantitative du papillotement sur un intervalle de temps de 10 minutes. Le détail du calcul du Pst est donné dans la publication CEI 61000-4-15.  |
| <b>Indicateur de Papillotement de longue durée (Plt)</b>   | Evaluation quantitative du papillotement sur un intervalle de temps de 2 heures, en utilisant 12 valeurs successives de papillotement de courte durée (Pst). Le détail du calcul du Plt est donné dans la publication CEI 61000-4-15.  |
| <b>Information commercialement sensible -ICS-</b>          | <p>Une information commercialement sensible -ICS- est une information relative à un Utilisateur, dont la révélation à un fournisseur d'électricité (ou à un tiers) serait de nature à lui conférer un avantage par rapport aux autres, et ainsi à fausser le jeu d'une concurrence libre et loyale. Ces informations peuvent être d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique.</p> <p>L'article L111-72 du Code de l'énergie impose aux gestionnaires de réseaux publics d'électricité l'obligation de garantir la confidentialité des d'informations commercialement sensibles relatives aux utilisateurs de ces réseaux. La liste des informations commercialement sensibles est donnée par le décret 2001-630 modifié.</p> |
| <b>Injection</b>   | Production d'énergie par un Utilisateur du Réseau Public. Cet Utilisateur peut être uniquement Producteur ou à la fois Producteur et Consommateur, par exemple un particulier qui a installé des panneaux photovoltaïques.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Installation</b>                              | Désigne l'ensemble des équipements, matériels et process situés en aval de la limite des ouvrages concédés.   |
| <b>Installation de consommation</b>              | Partie de l'Installation composée des équipements soutirant de la puissance active sur le RPD, en dehors des auxiliaires de l'éventuelle Installation de Production.  |
| <b>Installation de production</b>                | Partie de l'Installation composée des Moyens de Production (groupes de production). Les auxiliaires, équipements indispensables au fonctionnement des Moyens de Production, font aussi partie de l'Installation de Production.  |
| <b>Jour ouvré</b>                                | Jour autre que samedi, dimanche ou un jour férié.   |
| <b>Limite de concession</b>                      | Point de séparation entre le Réseau Public de Distribution concédé et les installations propriété de l'Utilisateur du réseau.   |
| <b>Limite de propriété</b>                       | Limite sur les circuits de puissance et les circuits courants faibles entre ceux propriété du Distributeur et ceux propriété de l'Utilisateur du réseau.  |
| <b>Maître d'ouvrage</b>                          | Personne physique ou morale qui décide des travaux, en définit les modalités et en assure le financement.   |
| <b>Mise en service industrielle</b>              | Opération de mise en service de l'Installation pour un fonctionnement selon des règles régies par la Convention d'Exploitation définitive, une fois les éventuels essais de mise au Point et de réglage des équipements de l'Installation achevés.  |
| <b>Moyen de production</b>                       | Désigne le(s) équipement(s) de production d'énergie électrique présent(s) dans une installation et susceptible(s) d'injecter de l'énergie électrique sur le RPD, à l'exclusion des Groupes de secours sans couplage même fugitif avec le RPD.   |
| <b>Moyens de transformation, transformateurs</b> | Matériels bobinés permettant d'élever ou d'abaisser la tension électrique.<br><br>Ces matériels assurent l'interface entre les réseaux de tensions différentes : ils sont installés au niveau des postes électriques (postes sources HTB/HTA, postes HTA/BT) ou sur poteaux (transformateurs HTA/BT). |
| <b>Non discrimination et transparence</b>        | Le gestionnaire du Réseau Public de Distribution doit garantir aux utilisateurs un accès transparent et non discriminatoire. Pour ce faire, il publie après concertation avec les Utilisateurs des réseaux sa propre Documentation Technique de Référence (DTR).                                      |
| <b>Ouvrages de raccordement</b>                  | Désigne l'extension au sens du décret 2007-1280 ou les ouvrages propres au sens du décret 2012-533 reliant un point du Réseau Public de Distribution existant au Point de connexion d'un Utilisateur.   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Palier technique</b>           | <p>Pour des raisons à la fois d'économie, de fiabilité et de maintenance, les matériels mis en œuvre sur le réseau répondent à plusieurs critères:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ normatifs (exemple : la norme NFC 33-226 pour les câbles HTA)</li> <li>▪ d'agrément des Fournisseurs par le Distributeur</li> <li>▪ de standardisation par l'adoption des paliers techniques</li> </ul> <p>Ainsi pour le raccordement d'un utilisateur donné, son câble de raccordement n'est pas dimensionné exactement en fonction de la puissance de raccordement qu'il demande, mais on retient celui qui est le plus proche par excès dans la gamme de matériels retenue par le Distributeur.</p> <p>Cette disposition permet d'obtenir des prix compétitifs du fait des volumes qui en découlent et garantit le cas échéant des conditions optimales de dépannage.</p> |
| <b>Partie ou Parties</b>          | <p>Désigne les cosignataires d'un contrat.</p>   |
| <b>Périmètre de mutualisation</b> | <p>Il s'agit des postes du réseau public de transport, des postes de transformation entre les réseaux publics de distribution et le réseau public de transport et des liaisons de raccordement de ces postes au réseau public de transport, nécessaires pour le raccordement des productions d'électricité à partir d'énergie renouvelable conformément aux Schémas Régionaux Climat Air Energie et dont le financement est mutualisé entre les producteurs concernés.</p>   |
| <b>Point de Comptage</b>          | <p>Point physique où sont placés les compteurs ou le cas échéant les transformateurs de mesure servant au comptage de l'énergie transitant au Point de connexion auquel le Point de Comptage est associé.</p>  |
| <b>Point de couplage commun</b>   | <p>Point électriquement le plus proche d'une charge particulière, situé sur le réseau de distribution, auquel d'autres charges sont ou pourraient être raccordées.</p>   |
| <b>Point de connexion</b>         | <p>Le Point de connexion d'un Utilisateur au Réseau Public coïncide avec la limite des ouvrages concédés et correspond généralement à l'extrémité d'un ouvrage électrique matérialisé par un organe de coupure.</p> <p>En HTA, ce Point est en principe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ immédiatement à l'aval des bornes des boîtes d'extrémités du ou des câbles de raccordement du Poste, si ce dernier est raccordé en technique souterraine ou en technique aérosouterraine avec le support d'arrêt de la ligne en domaine public,</li> <li>✓ immédiatement à l'amont des chaînes d'ancrage du support d'arrêt de la ligne desservant le Poste si ce dernier est raccordé en technique aérienne ou aérosouterraine avec le support d'arrêt en domaine privé.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Point de Livraison (PdL)</b>                              | Autre terminologie du Point de connexion.   |
| <b>Point de Surveillance Technique de la Tension</b>         | Point physique où est réalisée, éventuellement par transformateur de tension, la mesure de la qualité de la tension du RPD et si nécessaire des perturbations de cette tension que l'Installation peut générer au Point de connexion.   |
| <b>Point de Surveillance Technique du Courant</b>            | Point physique où sont placés les transformateurs de courant servant à la mesure des perturbations sur le courant que l'Installation peut générer au Point de connexion.  |
| <b>Poste Source</b>  | Ouvrage frontière entre le RPD et le RPT servant à transformer une tension HTB en tension HTA et à aiguiller l'énergie électrique vers un ensemble de canalisations HTA appelées « départs ». Le Poste Source est également équipé de dispositifs de protection contre les courts-circuits de ses propres ouvrages et des départs HTA, d'automatismes de régulation et de reprise de service et d'outils de surveillance et de commandes locales et à distance. |
| <b>Procédures de traitement des demandes de raccordement</b> | Procédures officielles de traitement des demandes de raccordement au RPD des installations de production ou de consommations, publiées sur le site internet du GRD après concertation avec les Utilisateurs des réseaux et notification à la CRE.   |
| <b>Producteur étudié</b>                                     | Producteur demandeur d'un raccordement au réseau.   |
| <b>Producteurs existants</b>                                 | Ensemble des producteurs déjà raccordés au réseau à la date de l'étude.   |
| <b>Producteurs en attente</b>                                | Ensemble des producteurs bénéficiant d'un rang chronologique inférieur au Producteur étudié dans la file d'attente telle qu'elle est définie dans les procédures de traitement des demandes de raccordement des installations de production décentralisées, publiées par les gestionnaires des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité.  |
| <b>Protection de découplage</b>                              | Désigne l'ensemble des dispositifs ayant pour objet de détecter l'existence d'une situation critique qui nécessite de séparer l'installation de production du RPD.  |
| <b>Protection générale</b>                                   | Désigne le dispositif de protection contre les surintensités et courants de défaut à la terre .   |
| <b>Puissance de court-circuit</b>                            | Elle est établie à partir de la valeur totale du Courant de Court-circuit $I_{cc}$ constatée lors d'un défaut triphasé franc en un point du réseau, selon la formule suivante : $P_{cc} = \sqrt{3}U_f I_{cc}$ avec $U_f$ tension de fourniture du réseau électrique au point considéré. Le Distributeur calcule la puissance de court-circuit selon la publication CEI 60-909.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Puissance équivalente monophasée</b>                              | Plus grande valeur d'écart entre les puissances apparentes S1, S2 et S3 transitant sur chacune des trois phases d'un système triphasé, soit $\text{Max}[(S1-S2), (S2-S3), (S3-S1)]$ . Cette notion peut s'appliquer indifféremment à une Installation de Production ou à une Installation de Consommation. La puissance équivalente monophasée est alors calculée à partir des puissances nominales apparentes installées des équipements. |
| <b>Puissance de Raccordement</b>                                     | Valeur contractuelle précisée dans la Convention de raccordement correspondant à la puissance maximale que l'Utilisateur prévoit de soutirer ou d'injecter sur le réseau public et pour laquelle il demande que soit dimensionné ce raccordement.<br><br>Cette puissance est exprimée en kVA.  |
| <b>Puissance limite</b>  | Puissance retenue pour définir la tension de raccordement. Une installation dont la puissance maximale installée dépasse la puissance limite relève d'un raccordement au niveau de tension supérieur.  |
| <b>Puissance maximale installée d'une installation de production</b> | Somme des puissances unitaires maximales des machines électrogènes susceptibles de fonctionner simultanément dans un même établissement, identifié par son numéro d'identité au répertoire national des entreprises et des établissements. La puissance maximale installée permet de définir la tension de raccordement de référence.  |
| <b>Puissance souscrite</b>   | Puissance que l'Utilisateur prévoit de soutirer ou d'injecter pour une période 12 mois dans la limite de la capacité du Réseau. Dans tous les cas la Puissance souscrite est inférieure ou égale à la Puissance de raccordement.   |
| <b>Puissance surveillée</b>  | La puissance appelée ou injectée par l'Utilisateur est surveillée par un appareil de mesure.   |
| <b>Relève</b>  | Accès local aux données délivrées par un Compteur, par lecture directe de l'écran de contrôle ou des cadrans du Compteur ou à l'aide d'une interface raccordée sur un bus de communication local raccordé au Compteur.   |
| <b>Relevé</b>  | Désigne les opérations de lecture des compteurs.   |
| <b>Réseau</b>  | Désigne le Réseau Public de Distribution d'électricité.  |
| <b>Réseau Public de Distribution (RPD)</b>                           | Réseau Public de Distribution d'électricité. Celui-ci est constitué des ouvrages compris dans les concessions de distribution publique d'électricité, en application des articles L. 2224-31 et suivants du code général des collectivités territoriales et de la Concession par l'Etat de la Distribution d'Energie électrique aux Services Publics (DSP), en application de l'article L324-1 du Code de l'énergie.                       |
| <b>Réseau Public de Transport (RPT)</b>                              | Celui-ci est défini par le Décret 2005-172 du 22 février 2005.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Réseau séparé</b>                     | L'exploitation en réseau séparé est l'état d'un sous-réseau séparé du reste du réseau, dans le quel des générateurs indépendants couvrent la consommation des charges connectées. Une des causes de cette séparation réside dans le déclenchement de dispositifs de sécurité (disjoncteurs, fusibles). La fréquence et la tension du réseau séparé peuvent être différentes de celles du réseau interconnecté.   |
| <b>Réseau Téléphonique Commuté (RTC)</b> | Réseau téléphonique public permettant d'établir, à l'initiative d'un appelant, une communication téléphonique vers un appelé par commutation physique de lignes téléphoniques fixes. Le RTC permet la transmission de la voix et de données.   |
| <b>RTE</b>                               | Gestionnaire du réseau public de transport d'électricité en France.  |
| <b>Schéma normal</b>                     | Schéma d'exploitation usuel du réseau en l'absence de travaux ou d'incidents sur celui-ci.   |
| <b>Schéma de secours</b>                 | Schéma adopté exceptionnellement par le chargé de conduite en cas de travaux ou d'incidents sur le réseau.   |
| <b>Séparation du réseau</b>              | Désigne l'opération effectuée par le GRD pour séparer électriquement une installation de son raccordement au RPD. L'Utilisateur doit ensuite faire réaliser sous sa responsabilité la consignation de la partie de l'installation sur laquelle l'intervention hors tension doit être réalisée.   |
| <b>Site</b>                              | Etablissement identifié par son numéro d'identité au répertoire national des entreprises et des établissements, tel que défini par le décret du 14 mars 1973 portant création d'un système national d'identification et d'un répertoire des entreprises et de leurs établissements. Dans le cas d'une demande de raccordement d'un terrain non bâti, le Site correspond à ce terrain.  |
| <b>Soutirage</b>                         | Consommation d'énergie par un Utilisateur du réseau.   |
| <b>Surtensions impulsionnelles</b>       | En plus des surtensions à 50 Hz, les réseaux peuvent être le siège de surtensions impulsionnelles par rapport à la terre, dues, entre autres, à des coups de foudre. Des surtensions impulsionnelles dues à des manœuvres d'appareils peuvent également se produire sur les réseaux HTA du Distributeur ou sur les réseaux des Utilisateurs. La protection contre les surtensions d'origine atmosphérique nécessite soit l'emploi de dispositifs de protection (parafoudres), soit l'adoption de dispositions constructives appropriées (distances d'isolement par exemple). |
| <b>Système électrique</b>                | Ensemble organisé d'ouvrages permettant la production, le transport, la distribution et la consommation d'électricité  |
| <b>Tarifs d'Utilisation des Réseaux</b>  | Ces Tarifs font l'objet d'une Décision ministérielle. Ils couvrent les charges supportées par les gestionnaires de réseau pour l'acheminement de l'électricité jusqu'à l'Utilisateur final.  |
| <b>Tarifs réglementés de vente</b>       | Tarifs mentionnés aux articles L337-4 à 337-9 du Code de l'énergie.<br>Ils intègrent la production, le transport, la distribution d'électricité et la commercialisation.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Télé-relève</b>                              | Accès à distance aux données délivrées par un compteur.   |
| <b>Télé-relevé</b>                              | Lecture à distance des données d'un compteur.   |
| <b>Tension Contractuelle (<math>U_c</math>)</b> | Référence des engagements du Distributeur en matière de tension.  |
| <b>Tension de fourniture (<math>U_f</math>)</b> | Valeur de la tension que le Distributeur délivre au Point de connexion de l'Utilisateur à un instant donné.   |
| <b>Tension de raccordement de référence</b>     | Elle est définie par les décrets 2003-229 et 2008-386 modifiés. Elle indique la tension nominale à laquelle est normalement desservi un Utilisateur du réseau en fonction de la puissance maximale installée pour les producteurs et de la puissance de raccordement pour les consommateurs.  |
| <b>Tension inverse</b>                          | <p>Tension issue de la décomposition de trois tensions quelconques de pulsation fixe <math>\tau_0</math> en 3 systèmes de tension caractéristiques : un système direct de tensions triphasées de pulsation <math>\tau_0</math> vues dans un ordre 1-2-3, un système inverse de tensions triphasées équilibrées de pulsation <math>\tau_0</math> vues dans un ordre 1-3-2 et un système homopolaire de trois tensions triphasées identiques de pulsation <math>\tau_0</math>. La tension inverse est souvent exprimée en taux de déséquilibre <math>\tau_i</math> égal au rapport de la tension inverse à la tension directe. Il peut être calculé de façon approchée par plusieurs formules, dont celle proposée par la norme NF EN 61000-2-2</p> $\tau_i = \sqrt{\frac{6(U_{12}^2 + U_{23}^2 + U_{31}^2)}{(U_{12} + U_{23} + U_{31})^2} - 2}$ <p>où <math>U_{12}</math>, <math>U_{23}</math> et <math>U_{31}</math> sont les trois tensions composées entre phases.</p> <p>Si <math>\tau_i</math> est la valeur instantanée du taux de déséquilibre, on définit le</p> $\tau_{vm} = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T \tau_i^2(t) dt}$ <p>taux moyen <math>\tau_{vm}</math> par la relation , où <math>T = 10</math> minutes.</p> |
| <b>Tension Nominale (<math>U_n</math>)</b>      | Valeur de la tension utilisée pour dénommer ou identifier un réseau ou un matériel.   |
| <b>Utilisateur</b>                              | Un Utilisateur d'un Réseau Public de Transport ou de Distribution est toute personne physique ou tout établissement d'une personne morale, alimentant directement ce réseau public ou directement desservi par ce réseau.   |

**ARTICLE XIII SIGNATURES**

Date d'entrée en vigueur de la présente Convention : JJ/MM/AAAA

Pour XXX  
Monsieur YYYYYY

Pour SICAE-OISE  
Monsieur XXXX

(Fonction)

Directeur de la Gestion du Réseau